

Horváth László:

A post-keynesi szemlélet és elosztásméleti alkalmazása

Makroökonómia Tanszék

Témavezető: Dr. Meyer Dietmar

Bíráló Bizottság:

© Horváth László

Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem

Közgazdasági Ph.D. program

A post-keynesi szemlélet és elosztásméleti alkalmazása
Ph.D. értekezés

Horváth László Csaba

Budapest, 2003.

Tartalom

Tartalom	5.
Előszó	6.
1. rész: A post-keynesi megközelítés kialakulása, lényegi vonásai és viszonya más irányzatokhoz	9.
1.1. A post-keynesi megközelítés különböző gyökerei és koherenciájának problematikája	9.
1.2. A főáram postkeynesi kritikája	17.
1.3. A postkeynesi irányzat elmélettörténeti betagozódása	28.
2. rész: A post-keynesi elosztáselméletnek Káldor és Pasinetti nevével fémjelzett vonulata	38.
2.1. A vonulat megalapozása Káldornál	38.
2.2. A cambridge-i tétel születése és rövid fejlődéstörténete	40.
2.3. A kibővített neo-pasinetti modell	48.
2.4. A deficit monetarizálása	58.
2.5. A ricardoi ekvivalencia	60.
2.6. A cambridge-i tétel általánosítása	64.
2.7. Egy egyszerűsítő speciális eset	68.
2.8. Következtetések és összefoglaló megjegyzések	70.
2.9. Fleck és Domenghino kontra Pasinetti - lehetséges-e a vita békés rendezése?	74.
3. rész: A postkeynesi elosztás- és adóelmélet kaleckiánus vonulata	80.
3.1. A kaleckiánus megközelítés eredete és rövid fejlődéstörténete	80.
3.2. A Kalecki-féle modell mikro-alapjai: az árképzés és a hozzáadott érték elosztása	85.
3.3. A Kalecki-féle modell makroökonómiája és annak elosztás- és adóelméleti következményei	87.
3.4. Az adóztatás hosszú távú hatásai a kaleckiánus modellben	97.
4. rész: A neo-pasinetti és a kaleckiánus vonulat ötvözésén alapuló új modell	109.
4.1. Az új modell alapgondolata	109.
4.2. Az új modell kifejtése és elosztáselméleti alkalmazása	112.
4.3. Záró gondolatok, a továbblépés lehetséges irányai	122.
Irodalomjegyzék	124.

Előszó

A neoklasszikus paradigmát felváltó, s ezzel a XX. századra a gazdaságon túlmutató, meghatározó befolyást gyakorló gondolatrendszer kidolgozója, John Maynard Keynes a főművének, az Általános elméletnek a végkövetkeztetéseket összegző fejezetét a következő gondolattal nyitja: „Annak a gazdasági rendszernek, amelyben élünk, a fő hibája, hogy nem tud teljes foglalkoztatást biztosítani; továbbá, hogy önkényes és igazságtalan benne a vagyon és a jövedelem elosztása. E két baj közül elméletünk az elsővel foglalkozik: de ... a másodikkal kapcsolatban is tartalmaz megállapításokat.”¹ Ebből kiindulva némi leegyszerűsítéssel úgy fogalmazhatnánk, hogy jelen értekezésünk alapját éppen ez utóbbi kérdéskör képezi, amelynek fontosságát Keynes hangsúlyozza, de csak említés szintjén foglalkozik vele. A post-keynesi szemléletnek ugyanis, amely a névadó nyomdokain létrejött irányzatoknak egyike, éppen a jövedelemelosztás az egyik központi témája, s ennek megfelelően értekezésem az irányzat általános bemutatásán túl az elosztáselmélet, illetőleg annak a hatékony kereslet elvével való kapcsolatát tárgyalja. Ez utóbbi összefüggés azért különösen fontos, mert a paradigmaváltás lényegi eleme veszne el, ha csupán teljes foglalkoztatottság esetére vezetnénk le következtetéseinket.

Ezen gondolatok mentén alakult ki értekezésem szerkezete. Az első részben a post-keynesi megközelítés lényegi vonásait ismertetem elmélettörténeti és gazdaságfilozófiai háttérrel kiegészítve, bizonyos vonatkozásokban új szemlélettel. Itt célom volt, hogy a klasszikus dichotómia fogalmát az endogén pénz koncepciójának fényében újraértelmezve módosítsam e megközelítésnek – és általában a pénz endogenitását feltételező más irányzatoknak, így a reálciklus elméletnek is – a hagyományos pozícióját a gazdaságelméleti irányzatok viszonyrendszerében. A második és a harmadik részben tekintem át a post-keynesi irányzat két nagy elosztáselméleti vonulatát, nevezetesen azt, amelyet Káldor és Pasinetti neve fémjelez, valamint azt, amely a „közgazdaságtan meg nem énekelt hősének”, Kaleckinek a munkásságán alapul. A negyedik részben egy olyan post-keynesi jellegű elosztáselméleti modell kidolgozására kerül sor, amely ötvözi a két nagy vonulat általam előnyösnek tartott vonásait, nevezetesen a neo-pasinetti

gondolati keret azon alapelvét, mely szerint a munkás megtakarítás esetén fel kell tételezni, hogy a munkásoknak profitjuk is van (vagyis a jövedelemelosztás funkcionális és személyi oldala elválíék egymástól) valamint a kaleckiánus elméletnek a hatékony keresletre vonatkozó koncepcióját. Mivel a post-keynesi elosztáselméletnek e két vonulata explicite vagy implicate gyakran és élesen kritizálja egymást amiatt, hogy saját alapelvük alkalmazása a másiból hiányzik, ezért e tekintetben való ötvözésük – melynek során tehát egyszerre vesszük figyelembe a munkás profitot és a hatékony kereslet elvét –, úgy vélem, előnyösnek értékelhető. Mindegyik elosztáselméleti koncepció bemutatott változataiban központi szerepet kap a költségvetés vizsgálata, különös tekintettel a különböző jövedelemformákat (béreket illetőleg profitokat) sújtó adók eltérő hatására. A két korábbi vonulat ötvözetén alapuló modellben bevezetjük a profitmegoszlási paramétert, mely megmutatja, hogy az összprofit milyen aránya van a tőkések kezében. Mivel a profitmegoszlás – Pasinetti szellemében – az osztályoknak az össz-megtakarításhoz való hozzájárulási arányától függ, az adófajták e paraméteren keresztül közvetve is befolyásolják a hatékony keresletet.

A bevezető gondolatok végén szeretnék köszönetet mondani mindazon tanáraimnak és kollegáimnak, akik nélkül értekezésem nem vagy nem ilyen formában készülhetett volna el: témavezetőmnek, Dr. Meyer Dietmarnak, az értekezéstervezetem két előopponensének, Mátyás Antal professzornak és Dr. Oroszi Sándornak, akik értékes útmutatásokkal szolgáltak a dolgozat fejlesztéséhez, valamint Dr. Móczár Józsefnek, aki minden hivatalos kötelezettség nélkül igen részletes javaslatokat adott mind tartalmi, mind stílári szempontból, melyek révén jelentősen javult az értekezés színvonala. Egyetemi kollégáimnak szintén hálával tartozom, részben szakmai tanácsokért, részben a kedvező munkakörülmények biztosításáért. Közülük külön meg szeretném említeni tanszékvezetőmet, Dr. Bekker Zsuzsát továbbá Dr. Hild Mártát, Dr. Harmath Zsigmondot és Dr. Sipos Zoltánt, valamint tanszékünk adminisztrátorát, Ács Mónikát.

¹ J. M. Keynes: A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete, hatodik könyv, 24. fejezet. Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. 1965. Fordította: Erdős Péter.

Végül, de nem utolsó sorban köszönet illeti családom minden tagját, köztük különösképp édesapámat s egyben kollégámat Horváth Józsefet, továbbá barátaimat segítőkészségükért és a tőlük kapott bátorításért. Az értekezésben fellelhető hibákért és hiányosságokért természetesen egyedül vállalom a felelősséget.

Budapest, 2003. február.

1. rész

A post-keynesi megközelítés kialakulása, lényegi vonásai és viszonya más irányzatokhoz

1.1. A post-keynesi megközelítés különböző gyökerei és koherenciájának problematikája

Mivel a jelen dolgozatban alkalmazott megközelítésmód jelenleg nem tartozik a közgazdaságtan főáramába, indokolt főbb vonalaival és rövid történetével megismertetni az olvasót. A post-keynesizmus, mint ahogy a neve is mutatja, nagyrészt Keynes gondolatrendszerére épülő, azt továbbfejlesztő közgazdaságtani iskola, ennek megfelelően az elnevezése is viszonylag újkeletű. Mindazonáltal ama szemléletmódnak és azon alapelveknek, amelyek e megközelítés lényegét alkotják, a gyökerei jóval a Keynes előtti gondolkodókig nyúlnak vissza; nevezetesen a klasszikus közgazdaságtant szokta a szakirodalom a post-keynesi irányzat legkorábbi ihletőjeként említeni¹. Adam Smith főműve, *A nemzetek gazdagsága* szolgált a klasszikus iskola kiinduló pontjául, mely az elosztás, növekedés és a gazdaságpolitika főbb kérdéseit vizsgálta. Ugyanakkor a post-keynesi irányzat szempontjából ennél is fontosabb az a módszertani alapvetés, mely *Az erkölcsi érzületek elmélete* és *A csillagászat története* című műveiből olvasható ki, s amely csak az utóbbi időben kapott méltó figyelmet. Malthus az aggregált kereslet koncepciójának hangsúlyozása miatt tekinthető Keynes és Kalecki elődjének, Marx pedig a ciklikus instabilitás sajátos értelmezése révén képez hidat a post-keynesi és a radikális iskolák között. Ricardo különleges helyet foglal el az elődök közt: a közgazdasági elmélet formalizálásával, az ahistorikus, statikus elemzéssel a neoklasszikus módszertan alapjait vetette meg, ugyanakkor Sraffán keresztül a post-keynesi irányzat egyik – bár sokak szerint abba nem szervesen illeszkedő – vonulata származik tőle. A sraffai neoricardianizmus e viszonylagos különállása a ciklusoktól független

növekedési trendnek a feltételezésében valamint a teljes kapacitáskihasználáson alapuló egyensúlynak hosszú távú gravitációs centrumként való értelmezésében nyilvánul meg, mivel mindez ellentmond az uralkodó post-keynesi felfogásnak.

A legtöbb post-keynesi gondolkodó Keynes, Kalecki és – kisebb mértékben – Sraffa közül legalább kettőnek a rendszerére épít. Az iskola megalapítóit mindhárom közgazdász irányzata befolyásolta, minthogy kollegáik voltak az angliai Cambridge-ben. Ez az oka, hogy gyakran használják a *Cambridge-i Iskola* elnevezést is a *post-keynesi* mellett. A cambridge-i közgazdák közül általában a “magas elmélet” (high theory) egyik központi alakját, Joan Robinsont szokták az iskola alapítójaként említeni, mert neki sikerült a legjobban ötvöznie Keynes és Kalecki hatékony kereslet koncepcióját Kalecki tökéletlen verseny elméletével valamint Sraffának a neoklasszikusokkal szembeni kritikájával.

Az alapító atyák közt igen jelentős helyet foglal el Káldor, aki az elosztáselmélet, a növekedés és általában a hosszú távú elemzés terén ért el jelentős eredményeket, Kahn, elsősorban a jövedelem-multiplikátor témájához való jelentős hozzájárulása miatt, valamint Tarshis és Weintraub azáltal, hogy hangsúlyozták és továbbfejlesztették a keynesi elmélet gyakran teljesen elhanyagolt kínálati oldalát. A felsorolt személyeken kívül meg kell említenünk még egy iskolát is, nevezetesen az intézményit, mely szintén jelentős hatást gyakorolt a post-keynesi iskola tartalmára és módszerére, megerősítve annak interdiszciplináris jellegét, történelmi szemléletét és gazdaságtanának társadalomtudományi beágyazottságát.

A post-keynesi megközelítés forrásainak sokrétűsége láttán felmerül a kérdés, hogy beszélhetünk-e egyáltalán egységes iskoláról, vagy csak a főáramot elutasító különféle irányzatok laza együtteséről. A főáram irányából jövő kritikák természetesen ez utóbbi véleménynek adnak hangot, ahogy ezt például R. Solow (1984) igen élesen meg is fogalmazza. Persze a post-keynesiánusok táborában is történnek próbálkozások a közös nevező meghatározására, ezek közül az egyik legátfogóbb Arestis (1992)-é. Mivel a koherencia kérdését tárgyaló

¹ A post-keynesi iskola általános bemutatásánál sok tekintetben Dow (1991) gondolatmenetét követtük.

eszmefuttatásoknak természetesen fel kell ölelniük az iskola alapvető tartalmi és módszertani jellemzőit is, továbbá, mert az irányzatot ért egyéb bírálatok többsége is e központi problematikára vezethető vissza², ezért az e tárgykörben írt tanulmányok igen alkalmasak az egész megközelítés lényegének és helyzetének bemutatására. Az erről folyó vitának egyik legjelentősebb állomása az utóbbi időben Walters és Young (1997) (a továbbiakban WY) valamint Arestis, Dunn és Sawyer (1999 A, B) (a továbbiakban ADS) között lezajlott pengeváltás, amelyben érvek és ellenérvek olyan rendszerét találhatjuk, amely alkalmas arra, hogy vezérfonalként szolgáljon az irányzat jelenlegi állapotának felvázolásához.

WY szerint egy megközelítés koherenciájának mint fogalomnak négyféle értelmezés adható, melyek a következőképp foglalhatók össze:

1. A már meglévő és elfogadott iskolákhoz való viszony alapján megfogalmazott koherencia. Ezzel kapcsolatosan azt kell megvizsgálni, hogy létezik-e egy olyan alapvető nézetrendszer, amelyben az irányzat minden képviselője egyetért, s amely ugyanakkor meg is különbözteti azt a többi iskolától, még ha részkérdésekben van is véleményegyezés azokkal.
2. Egy meghatározott módszertan vagy gondolkodásmód követése. Az ilyen jellegű koherencia az elmélet tartalmi alapjaiban való egyet nem értés esetén is fennállhat.
3. Egységes gazdaságpolitikai ajánlásrendszer, mely az elmélet tartalmának és módszerének heterogenitása esetén is egy platformra terelheti a közgazdászok bizonyos csoportjait.
4. Adott témakörökkel kapcsolatban egységes álláspont. Ez egy lazább kritérium, melynek alapján – szinte véletlenszerűen – közös táborba kerülhetnek lényegi kérdésekben egyet nem értő közgazdászok is³.

² Chick (1995) például öt fő irányt azonosít a post-keynesizmus elleni kritikákban, nevezetesen, hogy a megközelítés 1. nem koherens, 2. nem modern, 3. nem tudományos, 4. nem elmélet, 5. nem közgazdaságtan. A szerző az elsőre koncentrál, mert ezt tartja a többi kritika gyökerének.

³ Véleményünk szerint erre a témánk szempontjából is releváns példa az endogén pénz elmélete, mely közös platformra hozza a post-keynesi és a reálciklus elmélet híveit, akiknek mind egyéb tanaik, mind módszerük, mind pedig gazdaságpolitikai ajánlásaik merőben különböznek.

Miután a szerzőpáros a post-keynesi iskolával kapcsolatban mind a négy értelmezés szerint hiányosságokat talál, megállapítja, hogy az irányzat egyelőre nem tekinthető a főáram valós alternatívájának, az esetleges erőltetett egységesítő törekvések pedig az összeegyeztethetetlen vonulatok közötti romboló küzdelemhez vezetnének, s inkább egy újonnan kidolgozandó, alternatív koherencia-fogalom szerinti egységesítést tekint a követendő útnak.

ADS, nem állítván, hogy a post-keynesi megközelítés tökéletesen koherens lenne, azt a véleményüket igyekeznek bizonyítani, hogy alapvetően megvan benne a koherencia mind a négy értelmezés szerint. Ezirányú érveikből némi kiegészítéssel szemléletes madártávlati kép rajzolódik ki az irányzat mai állásáról.

Az első ponttal kapcsolatban a szerzőhármas megállapítja, hogy a hatékony kereslet Keynes és már korábban Kalecki által kidolgozott elmélete, a bizonytalanságnak és a várakozásoknak kitüntetett szerepe, az időbeli folyamatok visszafordíthatatlanságának feltételezése, a jövedelemelosztási és intézményi viszonyok beépítése az elemzésbe, ezzel szoros összefüggésben a “költség-plusz” típusú árképzés (beszerzési ár+árrés, azaz mark-up pricing), valamint az endogén pénz tana alkotják azt a központi koncepcionális magot, mely az iskolát egységesen elkülöníti a legtöbb más irányzattól.

A második, azaz a módszertani problémával kapcsolatban a szerzőhármas mindenekelőtt hangsúlyozza, hogy nincs kölcsönösen egyértelmű megfelelés iskolák és módszerek között; a neoklasszikusok pl. pozitivista módszert igyekeznek követni, ugyanakkor semmiféle logikai kapcsolat nincs a pozitivista módszer és a neoklasszikus tartalom között. ADS továbbá megállapítja, hogy a nyílt rendszerű elméletépítés az a “köttöanyag”, amely egységbe foglalja a post-keynesianizmus különféle módszertani szemléletmódjait, jelesül a Dow (1985, 1990) -tól származó ún. babyloni módszert⁴, mely szerint a valóság komplexitása, szerves összefüggése és változékonysága lehetetlenné teszi általános érvényű elméleti struktúrák kidolgozását, valamint az ún. kritikai realizmust, mely a jelenségek felől lényegi és valóságos struktúrákat megragadó absztrakciók felé

⁴ Az elnevezés matematikatörténeti ihletésű: a gyakorlatban felmerülő konkrét kérdések megoldására irányuló babyloni matematikát szokás szembeállítani a görögök által elkezdett axiomatizálással, amelyet euklideszi/karteziánus szemléletnek is neveznek.

halad, figyelembe véve a vizsgált rendszer immanens változékonyságát. A nyílt rendszerű elméletépítésre a közgazdaságtanban ennek megfelelően jellemző a változékonyságot és a jelenségek kölcsönös függőségét tudatosító szerves társadalomfelfogás, amely lehetetlenné teszi, hogy a gazdaságról zárt és determinisztikus elméleti struktúrával adjunk számot, s így a közgazdaságtan fő célja a magyarázat és nem az előrejelzés. Saját véleményünk szerint ez a módszertan azt is lehetővé teszi, hogy a koherencia fogalomnak is lazább értelmezést adjunk, amelynek révén WY fentebbi javaslata alapján elkerülhetők az erőltetett egységesítő törekvések. Ez egybecseng J. Robinson (1979) ama figyelmeztetésével, mely szerint a “teljes elmélet” keresése ugyanolyan trükkdobozt (box of tricks) eredményezne, mint amilyen szerinte a főáram, tehát nem nyernénk vele semmit.

Ezen elvekből következik a post-keynesizmus módszertanának néhány további jellegzetessége, melyeket Dow (1990, 1991) fejt ki. Szerinte az iskolára általánosan jellemző a dualizmus elvetése egyrészt logikai szinten (vagyis az együttesen mindent magukba foglaló, egymást kölcsönösen kizáró, egyértelmű kategóriákkal kapcsolatban), valamint olyan értelemben, hogy megszűnik a pozitív/normatív dichotómia (ugyanis lehetetlen az értékektől elvonatkoztatott elemzés még a magukat pozitívnak valló elméletekben is), valamint, hogy megszűnik a mikro/makro dichotómia azáltal, hogy a két (és a közöttük lévő számos lehetséges) szint közötti összefüggésrendszerből indulunk ki; egyik szintnek sincs prioritása, tehát pl. az egyén nem szerepel mint kiindulási pont, hisz a makrofolyamatok az egyénre is visszahatnak. Ebből adódóan a post-keynesi társadalomfelfogás szerves egységben vizsgálja az egyént és a különböző szintű közösségeket, s így pl. az osztályfogalomnak is van létjogosultsága.

A nyílt elméleti rendszerre való törekvésből fakad az elméletek “célszerszám” jellege (horses for courses), hisz mivel nem lehetséges abszolút általános érvényű elmélet, ezért időtől, tértől és helyzettől függően más – más modell alkalmazása lehet célszerű. Ebből adódik az, hogy a régi elméletek sem feltétlenül avultak el, bizonyos helyzetekben újra alkalmazhatók lehetnek, innen fakad a post-keynesiek érdeklődése az elmélettörténet iránt, s nem öncélú historizálásból. A nyílt rendszer továbbá maga után vonja az interdiszciplinaritást is.

A harmadik ponttal, azaz az egységes gazdaságpolitikai ajánlásrendszerrel kapcsolatban ADS a teljes foglalkoztatottságot célzó keresletnövelést jelöli meg közös nevezőként, ugyanakkor elismeri, hogy ennek eszközéről koránt sincs egyetértés, pl. egyre kevesebben fogadják el a kormányzati deficit növelését célravezető módszerként. Ehelyett inkább a beruházásösztönzés, a pénzügyi intézmények fejlesztése és adóstruktúra-politika kerül előtérbe, mely utóbbinak jó példája dolgozatunk egyik fő témáját alkotó post-kaleckiánus vonulat, melyet A. Laramie és D. Mair neve fémjelez.

Az adott témakörökben való egyetértéssel, azaz a negyedik ponttal kapcsolatban ADS elismeri, hogy az irányzaton belül három alapvető kérdésben (árelmélet, bizonytalanság és endogén pénz) vannak bizonyos viták, ugyanakkor az, hogy a post-keynesiánus szerzők ezen témáknak kiemelt jelentőséget tulajdonítanak, bizonyos egységes szemléletmódot tükröz. ADS figyelmeztet továbbá, hogy WY félreérti azt az állítást, melyet néhány post-keynesi szerző (Hamouda és Harcourt (1988), Arestis (1992)) úgy fogalmaz, hogy az iskolát képező egyes vonulatokon (strands) belül van koherencia. A vonulatok alatt WY témákat ért, s ezért elemzi a fentebb említett három tárgykört, amelyekben való koherencia kutatása egyébként is csak akkor volna szükséges, ha nem sikerült volna koherenciát kimutatni az első, szigorúbb kritérium szerint. Ugyanakkor az említett szerzők vonulatok alatt valójában a Kalecki, Keynes és az institutionalisták által fémjelzett irányvonalakra gondolnak. Eme három vonulat között vannak ugyan véleménykülönbségek, de lényegi mondanivalójuk ADS szerint azonos. Keynes pl. az árupiacon tökéletes versenyt tételez fel, Kalecki pedig a tökéletlen verseny modelljéből indul ki, ugyanakkor ő is először kompetitív esetre vezeti le a hatékony kereslet elméletét; lényegi diszkrepancia akkor volna a két szerző közt, ha Kaleckinél a hatékony kereslet elméletének szükséges feltétele volna a tökéletlen verseny, és kompetitív esetre teljes kapacitáskihasználás jönne ki. ADS a sraffai irányzatot viszont nem sorolja a szűk értelemben vett post-keynesi iskolához, mert – mint fentebb már említettük – a sraffai kibocsátás hosszútávú gravitációs centrumként értelmezendő, vagyis

tendencia van a teljes kapacitáskihasználásra⁵. A sraffai vonulat különállásával kapcsolatban ADS utal Lavoie (1992) ama véleményére, mely szerint a post-keynesiek, a neo-ricardiánusok, a radikálisok és az institucionalisták irányzatai mint külön iskolák bizonyos közös jegyeket hordoznak, melyeket “post-klasszikus kutatási program” névvel lehet illetni.

A post-keynesi szemlélet fő jellemzőinek áttekintését zárjuk egy olyan összefoglaló vázlattal, mely a kutatási programok lakatos-féle koncepciója alapján nyújt rendszerezett képet az irányzatról Dow (1991) nyomán. Ennek alapján a post-keynesizmusban:

A kemény mag:

Realizmus

- az oksági mechanizmus hangsúlyozása,
- a gazdasági alanyok és a struktúrák kölcsönhatása
- a mikro- és makrooldal szétválaszthatatlansága

A piacgazdaságok immanens instabilitása

- az összetétel hamissága,
- a magán- és a társadalmi ösztönzések eltérése,
- a hatékony kereslet problémái,
- a cégek és nem a fogyasztók a kulcsszereplők

A történelmi idő fontossága

- visszafordíthatatlanság,
- az egyensúlyi elemzés korlátozott alkalmazhatósága,
- az egyensúly mint nyugalmi állapot a történelmi időben
- lényegi bizonytalanság

⁵ Felmerül a kérdés, hogy ilyen kritérium szerint Káldort – és az őrá építő, Pasinetti-féle vonulatot – jogos-e szűk értelemben post-keynesinek tekinteni, hisz hosszú távon ő is teljes foglalkoztatottságot tételez fel, és így vezeti le elosztáselméletét. Épp ez a probléma indokolja a dolgozatunkban bemutatott új modellünk kidolgozását (ld. 4. rész), melyben ötvözzük a pasinetti-féle megközelítést a kaleckiánus hatékony kereslet elmélettel.

A védőöv feltevései

endogén pénzkínálat,
a kamatláb mint monetáris jelenség,
tökéletlen verseny,
költség-plusz árképzés
ár- és bér rugalmatlanság,
inkább társadalmilag, mint egyénileg meghatározott cselekvés,
a jövedelemelosztás által befolyásolt hatékony kereslet.

Ezek után rátérünk a post-keynesi iskolának a főáramú irányzatokra
vonatkozó kritikájának ismertetésére.

1.2. A főáram post-keynesi kritikája

Minthogy a post-keynesi megközelítés gyökerei eléggé heterogének, hiszen eredetileg a főáram más és más aspektusainak bírálatából jöttek létre, vagy épp az uralkodó irányzattól teljesen eltérő háttérből indultak (pl. Kalecki), ezért az egységesítő törekvéseken belül külön feladatként jelentkezett a domináns paradigmával szembeni olyan egységes kritika megfogalmazása, mely a post-keynesizmus mint alternatív megközelítés szükségességét indokolja.

Az egyik legteljesebb és legátfogóbb bírálatrendszer Eichner (1983) fogalmazta meg. Szerinte a jelenlegi főáramú közgazdaságtani irányzat, azaz a neoklasszikus mikroökómia és a keynesiánus makroökómia ötvözéséből létrejött nagy neoklasszikus szintézis “episztemológiai akadályt” (scientific obstacle) képez, és minthogy manapság ennek van domináns szerepe a közgazdaságtanban, ezért e “tan” még nem nevezhető tudománynak a szó szoros értelmében. Érdeemes megjegyezni, hogy Veblen (1898) is hasonló nézetet vallott egy évszázaddal ezelőtt, tehát ebből a szempontból nem sikerült egyértelmű – és főképp konszenzuson alapuló! – áttörést elérnie a közgazdaságtannak. Hogy Eichner súlyos állításának a hátterét megismerjük, érdemes részletesebben áttekinteni e szerző érvrendszerét, és erre mint logikai vázra fűzni fel és ennek alapján rendszerezni a szintézist ért egyéb fő bírálatokat és az azokra esetlegesen adható válaszokat.

Eichner (1983) az episztemológiai szabályokat két csoportba sorolja, s ezek a tudományosság szükséges és elégséges feltételeit alkotják. A szükséges feltételek meglétét a *koherencia-teszt* vizsgálja, mely azt hivatott megállapítani, hogy a következtetések logikailag következnek-e a feltevésekből, vagyis, hogy az elmélet belsőleg konzisztens-e. Itt tehát a logikai konzisztenciáról van szó, vagyis a tapasztalatnak ezen a szinten nincs semmi szerepe.

Az elégséges feltétel a tapasztalati próbákkal kapcsolatos, melyekből három fajtát különböztethetünk meg. Az első a *megfelelési próba*⁶ (korrespondencia teszt), melynek célja, hogy megvizsgáljuk, mennyire felelnek meg az elmélet

⁶ A különböző próbák elnevezéseinek magyar fordításai tőlünk származnak, mivel a magyar nyelvű szakirodalomban még nem találtunk e fogalmakra bevett szakkifejezéseket. Ezért a félreértések elkerülése végett feltüntettük a nemzetközi szakirodalomban használatos kifejezések magyarított formáit is.

következtetései a tapasztalati megfigyeléseknek, vagyis az elmélet milyen mértékben korroborálható, azaz erősíthető meg empirikusan. A második a *hatóköri próba* (komprehenszivitási teszt), mely azt vizsgálja, hogy az elmélet vonatkoztatható-e a vizsgált terület összes jelenségére. Nyilván, minél több ilyen jelenségről képes számot adni az elmélet, annál nagyobb a hatóköre, vagyis annál jobb “osztályzatot” kaphat ezen a próbán. A teszt során fokozatosan feloldjuk a megszorításokat, lebontjuk a *ceteris paribus* és egyéb (például a paraméterekre vonatkozó) megkötéseket, és megfigyeljük, hogy egyre több paraméter értékének változtathatósága esetén is működik-e a modell, illetve, hogy tényleg egy külön elméletről van-e szó, vagy csupán egy másik elmélet speciális esetéről. Jó példa erre a “keynesi forradalom” értékelésével kapcsolatos vita, nevezetesen, hogy Keynes valóban új paradigmát hozott-e létre a közgazdaságtanban, vagy modellje egyszerűen a neoklasszikus elmélet egyik aleteként adódik, lefelé merev pénzbérek és rögzített árszínvonal feltételezésével. A harmadik ilyen próba a *takarékossági* (parszimónia-teszt). Ennek segítségével szűrhető ki, hogy az elmélet némely eleme (főként feltételezések) nem fölöslegesek-e, vagyis kiiktatásukkal nem lehet-e ugyanolyan hatásfokkal számot adni a megfigyelt jelenségekről.

Eichner (1983, 1985) megvizsgálja, hogy ezeket a próbákat milyen mértékben képes kiállni a nagy neoklasszikus szintézis. Ehhez mindenekelőtt azonosítja a szintézis elméletének alapelemeit; szerinte ezek a következők: a) a közömbösségi görbék; b) az izokvant görbék; c) a pozitív meredekségű kínálati görbék; d) a negatív lejtésű fizikai határtermék görbék; e) az IS/LM összefüggésrendszer; f) a Phillips-görbe által leírt kapcsolat a munkanélküliség és az inflációs ráta között.

A közömbösségi görbék Eichner (1985) szerint elbuknak mind a megfelelési, mind pedig a takarékosági próbán. A megfelelési próbával kapcsolatban ugyanis leszögezhetjük, hogy a közömbösségi görbéket teljesen lehetetlen tapasztalati megfigyelésekből származtatni, ahogy azt például Blaug (1980) kimutatja. A kinyilvánított preferencia eljárás ugyanis tipikusan “elméleti gyakorlati”, vagy “pszeudo-gyakorlati” recept, mely körülbelül annyit mond, hogy *elvileg* így lehetne a gyakorlatban kimutatni a közömbösségi görbéket, a tényleges gyakorlatban azonban kivitelezhetetlen. A szintézis védői ugyanakkor azzal érvelnek, hogy a keresleti

függvények empirikusan is megerősíthető negatív lejtése közvetve megalapozza tapasztalatilag a tipikusan jól viselkedő közömbösségi görbéket is. Arestis (1992) három érvet említ eme apologetikus gondolattal szemben: először is a szóban forgó negatív együtttható pusztán a negatív lejtésű keresleti görbét igazolja, s nem a *konvex* közömbösségi görbék (vagyis a konvex preferenciák) létét. Másodszor, a negatív együttthatót egyszerűbben is le lehet vezetni, mégpedig egy olyan fogyasztói magatartással, melynek alapján a háztartásnak a fogyasztási javakból tartott spekulatív készletei az árváltozások hatására ingadoznak egy hosszú távú érték körül. Harmadszor pedig fel kell figyelnünk arra, hogy a tapasztalatilag is igazolt negatív keresleti együtttható és az annak alapján levezetett negatív lejtésű keresleti görbe akkor is "működőképes", és lehet rá építkezni, ha a jelenség belső összefüggéseit nem a konvex preferenciákra vezetjük vissza. Ebből az következik, hogy a közömbösségi-görbe hipotézis elbukik a takarékosági próbán is⁷.

Az izokvant görbék is hasonló okok miatt buknak meg: lehetetlen őket tapasztalatilag levezetni. Sőt mi több, jócskán találhatunk a szakirodalomban olyan empirikus anyagot is, mely kifejezetten ellentmond az izokvant-elmélet következtetéseinek, vagyis annak, hogy a termelési tényezőket végtelenül kis arányokban lehet egymással helyettesíteni egy adott termelési mennyiség előállításánál. A tapasztalati tények arra engednek következtetni, hogy a termelő egységek (gyárak, üzemek) létesítésekor ki kell választani egy technológiát, és ez egy adott tényezőarányt határoz meg, s ezen csak akkor lehet változtatni, ha egy új termelő egységet hozunk létre. Ez egybeesik a cambridge-i (vagyis a post-keynesi) iskola ama feltételezésével, mely szerint a termelési tényezők (tipikusan a tőke és a munka) csupán ex ante helyettesíthetők egymással, ex post nem. Az izokvant-modell tehát határozottan megbukik a megfelelési próbán. Eichner (1983) és Arestis (1992)

⁷ E vonatkozásban nem teljesen érthetünk egyet Arestisszel. Érvelése odáig elfogadható, hogy a keresleti függvény negatív lejtését lehet egyszerűbben is magyarázni (illetve a további elméletépítés szempontjából e magyarázatot el is lehet hagyni). Ugyanakkor nem szabad elfelejtenünk arról, hogy a közömbösségi görbék rendszerével képesek vagyunk számot adni a paradox árhatásokról (kiváltképp a par excellence paradox árhatásról, azaz a Giffen-jelenségről). Ez azt jelenti, hogy mielőtt elvetnénk a hasznosság ordinális megközelítésén alapuló fogyasztói-magatartás elméletet, olyan modellt kell helyette találnunk, mely a nem tipikus esetekre is legalább olyan mértékű magyarázóerővel rendelkezik, mint az. Itt az az érv sem használható, hogy az elméletet elég a negatív lejtésű keresleti görbétől kezdeni, mert hisz jelen esetben épp ez szenved csorbát. Érdekes oktatói tapasztalatunk, hogy a diákok a hasznosságelmélet tárgyalásánál rendszerint megkérdéztetik, hogy mi szükség e (viszonylag) bonyolult modellre, ha csak azt a triviális tényt akarjuk magyarázni, hogy ha valaminek fölmege az ára, kevesebbet veszünk belőle, és fordítva. Ekkor szoktam érvként felhozni

szerint az izokvantok a takarékosági próbán is elbuknak, mert a termeléselmélethez nincs szükség végtelenül kis mennyiségekben történő termelési-tényező helyettesítésre, mert például a Leontief-féle termelési függvényre is fel lehet építeni a termelés elméletét, s az nem feltételezi az infinitezimális helyettesíthetőséget. Véleményünk szerint azonban csupán ebből nem következik, hogy az izokvantok a takarékosági próbán buknak meg; ez akkor lenne így, ha a piaci kínálat (kínálati függvény) leírásához egyáltalán nem is lenne szükség a technológiáról alkotott feltételezésekre, például, ha egy tapasztalatilag megerősített pozitív meredekségű kínálati függvény feltételezésével indítanánk az elemzést, s erre építkeznénk tovább, mondván, hogy a technikai részletek nem tartoznak a közgazdaságtan tárgyköréhez, éppúgy, ahogy a fogyasztói oldalon indulhatnánk pusztán a negatív lejtésű keresleti függvényről, s a fogyasztói pszichikum vizsgálatától eltekintenénk. A Leontief-féle termelési függvény viszont ugyanúgy a technikáról mond feltételezéseket, éppúgy, mint a jól viselkedő izokvant-rendszer, vagyis csak azzal érvelhetünk az előbbi mellett, hogy valóságghűbb, tehát az említett szerzők érve szerint csak a megfelelési próbát nem állja ki a neoklasszikus megoldás. Mégis, lehetne-e érvelni amellest, hogy az izokvant rendszer a takarékosági próbát nem / sem állja ki? Véleményünk szerint igen, mégpedig akkor, ha kimutatjuk, hogy a neoklasszikus izokvant a Leontief-izokvant speciális eseteként adódik, vagyis, hogy a Leontief-függvényből levezetett tételek alapvetően érvényesek a neoklasszikus esetre is, de fordítva nem, vagyis, hogy a neoklasszikusok a végtelen helyettesíthetőséget fölösleges megszorításként vitték a modellbe. Ehhez az kell, hogy belássuk: a választható technológiák (voltaképpen tőke / munka arányok) számát valamint az új termelő egységek létrehozásának sűrűségét a végtelen felé növelve modellünk hosszú távon a neoklasszikushoz közelít, és határátmenetben vele egybeesik⁸. Itt azonban felmerül a kérdés, hogy itt nem a modell hatókörének vizsgálatáról van-e szó, vagyis, hogy a Leontief-féle megközelítésben nincs meg egy olyan korlátozó feltétel, amely a neoklasszikusban megvan. Nos, interpretációnk szerint pontosan ez a helyzet, és úgy gondolom, hogy a hatóköri és a takarékosági próba egybeesik olyan modellek illetve elmélet-összetevők esetén, melyek az elmélet egyazon szintjén egyazon tárgykört vizsgálják. A két próba akkor válik el egymástól, amikor egyrészt azt

azt, hogy ezen elmélet súlyát (többek között) éppen az adja, hogy az intuícióellenes, látszólag irracionális fogyasztói magatartásra is képes egyfajta konzisztens magyarázatot adni.

⁸ Felhívjuk az olvasó figyelmét, hogy itt csak egy verbálisan megfogalmazott ötletéről van szó, mely semmiképp nem tekinthető bizonyításnak.

vizsgáljuk, hogy az adott tudományban kell-e egyáltalán azt a tárgykört vizsgálni, vagy elég fentebbi szintről is elindulni a modellépítéssel (erre vonatkozik a takarékosági próba; példánkban ilyen volt a fogyasztói pszichikum és a termelési technika vizsgálatának szükségességére vonatkozó kérdés), másrészt, hogy ha már vizsgáljuk az adott tárgykört, akkor hogyan lehet a legkevesebb megszorítással működőképes és tapasztalatilag korroborálható modellt építeni (erre vonatkozik a hatóköri próba).

Térjünk most át a nagy neoklasszikus szintézis következő, a termeléselmélettel szorosan összefüggő kérdésre, nevezetesen a pozitív lejtésű kínálati függvény kérdésére. Ez a függvény ugyanis a jól viselkedő neoklasszikus termelési függvényből vezethető le, profitmaximalizáló magatartást feltételezve, s tipikusan rövid távon érvényes. E témával kapcsolatban jónéhány probléma érdemel említést. Mindjárt az elején le kell szögezni, hogy kínálati függvény csak árelfogadó vállalat esetén értelmezhető (noha a keresleti görbe eltolódására való kínálati reakció valami hasonló mechanizmusként fogható fel az árdiktáló cég esetére). Továbbá fel kell figyelni arra, hogy a “rövid távú profitmaximalizálás” kifejezés nincs pontosan definiálva. Mi számít rövid távnak? Hogyan számoljuk a profitot (maga a főáramú mikroökonómia is számos különböző profitfogalmat ismer)? Káldor (1975) rámutat, hogy növekvő hozadék esetén polarizációra van tendencia, vagyis egy olyan körkörös és kumulatív folyamat indul be, amely egyre távolabb viszi a rendszert a Pareto-optimális teljes foglalkoztatottságtól. Ráadásul a tapasztalati tények is cáfolják azokat a feltételezéseket, melyek a kínálati függvény pozitív lejtéséhez szükségesek (Blaug (1980)). Az üzleti szektor cégei tipikusan ármeghatározók és nem árelfogadók, valamint a céljuk sokkal inkább a hosszú távú fennmaradás, mintsem a rövid távú profitmaximalizáció. Sőt mi több, a tapasztalat rácsafol arra is, hogy a termelés bővülésekor növekvő egységköltség volna a jellemző (Walters (1963)). Nem indulhatunk ki tehát emelkedő kínálati függvényből; ha valamilyen függvény jellemzőnek mondható, akkor az a tökéletesen rugalmas kínálati görbe. Ebből az következik, hogy a magánszektorban az árak nem függenek a keresleti viszonyoktól. Arestis (1992) szerint mindebből adódóan az emelkedő kínálati görbe nem állja ki a hatóköri próbát.

A határtermék-görbék, amelyek a határtermelékenységi elmélet gerincét alkotják, megbuknak minden empirikus teszten. Fentebbi fejtegetéseinkből világosan kitűnik, hogy állandó tényezőarányok jellemzik a termelési folyamatot, nem infinitezimálisan változtathatók, amelyet a határtermelékenységi elmélet megkívánna. Sőt mi több, a tőke mint termelési tényező értelmezésével is súlyos gondok vannak. Ahogy arra a cambridge-i iskola korai képviselői (például Robinson asszony) rámutattak, a bajok legfőbb forrása az, hogy a tőkének nincs természetes mértékegysége. A tőkemennyiséget csak árösszeggel tudom mérni, az árak pedig (a neoklasszikus elmélet szerint) függenek a szűkösségtől, továbbá már hordozzák az elosztási viszonyok hatását, tehát az árösszeg nem megfelelő mérce. A problematika akkor a legszembetűnőbb, ha elosztásméleti kérdésekkel foglalkozunk; ott ugyanis feltételezzük, hogy van egy objektíve mérhető tőkemennyiség, és megvizsgáljuk, hogy ennek tulajdonosai hogyan részesülnek a megtermelt jövedelemből. Ugyanakkor ez a jövedelem nem más, mint az az árösszeg, melyet a tulajdonosok a tőkéért kapnak, s ugyanez az árösszeg az az egyedüli mérce, amellyel – természetes mértékegység híján – a tőkemennyiséget mérni tudjuk. tehát a magyarázatunkkal ördögi körbe jutottunk, illetőleg tautologikus a megállapításunk. De, mint megállapítottuk, nemcsak az elosztásméletben okoz gondot a tőkemennyiség értelmezhetetlensége, hanem emiatt általában nem értelmezhetünk empirikus igényrel olyan termelési függvényt, melyben magyarázó változóként a tőkemennyiség szerepel. Ilyeténképpen a fizikai határtermék görbék nem állják meg a megfelelési próbát és a többi empirikus tesztet sem.

Az eddig elemzett elméleti konstrukciók a nagy neoklasszikus szintézis mikroökonómiai magját alkotják, és az elmélet képviselői szerint empirikus tartalmat hordoznak. Az elmélet maradék két összetevője a makroökonómiai magot alkotja, melyek nem kevésbé kritizálhatók a tapasztalat talajáról, mint a mikroökonómiaiak. Mindenekelőtt vizsgáljuk meg az IS / LM rendszert. E teória szerint a kamatláb a legfőbb befolyásoló tényezője a gazdasági aktivitásnak, amelyet a nemzeti jövedellel (mint proxy-változóval) lehet közelíteni. A pénz- és értékpapírpiacon kialakuló kamatláb a beruházáson keresztül hat a jövedelemre (amely persze visszahat a tranzakciós pénzkeresleten keresztül a pénzpiacra, vagyis itt egy kölcsönös meghatározódást kifejező egyenletrendszerrel van szó). Az első probléma mindjárt ott adódik, hogy a kamatláb elhanyagolható mértékben (gyakorlatilag nem)

befolyásolja a magánberuházás szintjét (Arestis et al. (1985)). A lényegi nehézséget azonban az okozza, hogy a pénzügyi egyensúly fogalma nincs empirikus céloknak megfelelő szinten meghatározva. Arestis (1992) szerint gyanítható, hogy a pénzügyi egyensúly nem létezik, illetőleg, hogy “pénzügyi egyensúlytalanság” fogalma hasznosabb lenne mind az elmélet, mind pedig a tapasztalati vizsgálódás szempontjából. Érdekes itt megemlítenünk egy korai kritikát is (Chick (1973)), melyben a szerző az IS / LM elemzés belső logikájával kapcsolatos problémára hívja fel a figyelmet. Chick (1973) szerint ugyanis ez az elemzés csak nagyon speciális feltételek között szolgáltat egyensúlyi megoldást, s ezen egyensúly is vagy átmeneti, vagy csak stacionárius állapottal kompatibilis. Továbbá a kötvénypiac elemzése sem kielégítő, minthogy nincsen megnyugtatóan rendezve a stock és flow változók szerepe.

Chick (1982) újabb érvei arra világítanak rá, hogy olyan problémák is vannak az IS / LM modellel, amelyek Hicks (1975) ezzel kapcsolatos vizsgálódásaiból fakadnak. Hicks ugyanis az alapvetően a Walras által is követett módszert alkalmazta, miszerint a modellek feltevéseit nem kell megkérdőjelezni, s amely ellentétben áll Keynes módszerével, mely szerint a feltevések is megkérdőjelezendők / megkérdőjelezhetők. Egy további probléma a tökéletes előrelátással kapcsolatos, amely a pénzjövedelem egyensúlyának beállításához szükséges. Hiányosság az is, hogy a modellnek nincs kínálati oldala, és a merev árakra vonatkozó feltételezés is szükséges ahhoz, hogy a modell egyensúlyi megoldást szolgáltatson az outputra. A merevítés feltevés illetőleg a kínálati oldal nélkül a modell tehát sem a nemzeti jövedelem nagyságát, sem pedig a foglalkoztatottságot nem tudja meghatározni (a jövedelem és a foglalkoztatottság között ugyanis egyértelmű megfelelés van rövid távon)⁹. Úgy tűnik, a modellnek csak nagyon távoli köze van Keynes *Általános elméletéhez*.

Maga Hicks (1980) helyesen állapítja meg a gazdaságpolitikai ajánlásokkal és az egyensúlyi módszerrel kapcsolatban, hogy ilyen ajánlásokat csak akkor lehet tenni, ha vizsgáljuk a gazdaságpolitikai változások hatásait is. Nyilván ez nem történhet annak feltételezésével, hogy a rendszer az eredeti egyensúlyában marad. A

⁹ Meg kell azonban jegyeznünk, hogy Chick (1982) érvei nem veszik figyelembe az AS / AD modellt, mely az IS / LM sémához illesztve pont a kínálati oldalt van hivatva bevinni az elemzésbe, továbbá a

modell egy új egyensúlyt jelez előre, de semmit sem mond arról, hogy hogyan kerülünk eme új egyensúlyba.

Mindezek a problémák erős kételyeket ébresztenek az IS / LM séma valóságosságát illetően. Úgy tűnik, hogy e modell nem állja ki a megfelelési próba mellett a koherencia tesztet sem, hisz – ahogy arra Chick (1973) rámutat – a logikai konzisztencia sem tökéletes.

A Phillips-görbe összefüggés – legalábbis az eredeti formájában – szintén megbukik a megfelelési próbán, s az összefüggés különböző módosításainak eredményei (pl. hosszú távú Phillips-görbe, a munkanélküliség természetes rátája) is meglehetősen instabilnak mutatkoztak a tapasztalatok fényében.

Mindezekből kifolyólag Eichner (1983) arra a következtetésre jut, hogy ezeket az elemeket – melyek a nagy neoklasszikus szintézis mikro- és makroökonómiai magját alkotják – ki kell iktatni a közgazdaságtanból ahhoz, hogy az egy tudományosan jól megalapozott diszciplína legyen. Helyettük egy olyan alternatívát kell kidolgozni, mely mentes attól a három fő hibától, amely – Eichner (1983) szerint – a szintézist jellemzi, s amelyek a következők: a dualisztikus hiba, a szolipszisztikus hiba és a karteziánus hiba. A dualisztikus hiba ebben az értelemben a duplex veritas tomista koncepciójára utal, mely szerint a hit igazsága és az ész igazsága egymással párhuzamosan és egymástól függetlenül létezik, s így mindkettő érvényes a külső valóságra, még ha egymással ellentmondóknak is tűnnek. A nagy neoklasszikus szintézisre vonatkoztatva ez azt jelenti, hogy képviselői szerint s szintézisben békésen megfér egymás mellett a Keynes előtti mikroökonómia és a Keynes rendszerére alapozott makroökonómia. Eichner (1983) persze itt egy kicsit szarkasztikusan sarkítva mutatja be az egyébként tényleg létező problémát. Természetesen a szintézis képviselői sem állítják, hogy a kétfajta gondolatrendszer szervesen összeilleszthető volna. Manapság a közgazdasági szakirodalom jelentős része foglalkozik a makroökonómia mikro-megalapozásával, nevezetesen, hogy a walrasi ihletettséggű mikroökonómia milyen módosító illetőleg korlátozó feltételek mellett vezet keynesi jellegű részleges egyensúlyhoz, nevezetesen, hogy az árupiacon egyensúly van, de a munkapiacon nincs. Erre szolgálnak többek között a

merevítés feltételezését feloldani. E megoldással szemben szintén hozhatók fel kritikák, mindenesetre az említett hiányosságokat valamilyen formában igyekeznek pótolni.

disequilibrium elméletek, bár nem érték el átütő sikert. Ezek tehát olyan kísérletek, melyek a walrasi mikroökonómián próbáltak módosítani a keynesi makro érdekében. A másik út az összeegyeztetéshez, hogy a keynesi makro-rendszeren próbálunk módosítani úgy, hogy az a walrasi mikroelmélet többé-kevésbé eredeti formájából levezethető legyen. Ez azt jelenti, hogy akik ezzel próbálkoznak, a magánszektor immanens instabilitását vonják kétségbe (ilyenek a különféle monetarista irányzatok továbbá ezek egyikének is tekinthető újklasszikus makroökonómia stb.). Természetesen mind a két módon a nagy neoklasszikus szintézisnek a szintézis-jellege szenved csorbát, s mindenképpen az egyik összetevő lényegét jelentő elméleti tartalmat kell feláldozni a másik érdekében. Ez a tény is mutatja, hogy e szintézisben egy olyan belső repedés van, amely mentén az összetevők szervesen nem illeszthetők össze, tehát vagy az egyik önmagában is egységes komponenst kell választanunk, vagy a másikat, hogy logikai konzisztenciához jussunk. Egyébként már magánál Keynesnél is megfigyelhető e kettős igazságból fakadó következtetlenség. Noha ő explicite nem foglalkozott a funkcionális elosztásmélettel, implicite kiolvasható a műveiből, hogy a határtermelékenységen alapuló elosztásmélet talaján állt, s nem tudatosította magában, hogy ezen elosztásmélet alól épp ő húzta ki a talajt a tényezők teljes kihasználására és így a szűkösségre vonatkozó feltevés elvetésével.

A szolipszisztikus hibát Eichner (1983) ebben az összefüggésben úgy érti, hogy a szintézis követői azt tartják, a "külső valóság"-nak nincs külön léte, éppúgy, ahogy Hume következtetett a XVIII. században. Persze hozzá kell tenni, hogy a skót felvilágosodás eme nagy alakja (s egyben igen jelentős közgazdász is, a monetaristák egyik legfőbb korai elődjüknek tartják) csupán azt állította, hogy nincs semmi bizonyítékunk a külső valóság létezésére, de ez nem zárja ki, hogy mégis létezzék. Eichner a szolipszisztikus vádat is ironikusan alkalmazza a szintézis követőire, mert szerinte ők a modellépítéseik során egyértelműen a logikai konzisztenciát helyezik előtérbe a valóságghűséggel szemben, s ha az előbbi (legalábbis részleges sikerrel) elérik, akkor elégedettek még olyan áron is, hogy a modell irreálissá válik.

A karteziánus hibát Eichner (1983) arra vonatkoztatja, hogy miként Descartes a külső valóságra vonatkozó tudás megszerzéséhez elegendőnek tartotta a gondolatkísérleteket, ugyanúgy a szintézis képviselői is úgy tartják, hogy az

axiomatikus felépítés és a tételek formális bizonyítása szükséges és elégséges feltétele annak, hogy a modellt érvényesnek tekinthessük.

Mint már említettük, Eichner (1983) az említett hibákat ironikusan rója fel elméleti ellenfeleinek, és nem abszolút pontosan az eredeti filozófiai tartalmuknak megfelelően használja a szóbanforgó fogalmakat. Nyilvánvalóan az eredeti rendszerükben az említett filozófiai gondolatokat nem is lehet “hibák”-nak nevezni. Továbbá, ha szó szerint vennénk az említett hibákat, akkor ellentmondásba is keverednénk, mert ha például valaki elköveti az úgy nevezett szolipszisztikus hibát, az nem tételezi föl a külvilág létét, tehát már nem is eshet a karteziánus hibába, mert gondolkísérletekkel *sem* lehet illetőleg érdemes egy nem létező külvilágról tudást felépíteni. Mindazonáltal ezen epés megjegyzések elég jól rávilágítanak a nagy neoklasszikus szintézis főbb módszertani hibáira.

Az újabb irányzatokkal szembeni kritika elsősorban a racionális várakozások hipotézisének a bírálatában öltött testet. Ez szinte kizárólag az erős verzió ellen irányul, hisz a post-keynesiek is elfogadják a várakozásokkal kapcsolatban azt a locke-i gondolatot, melyet Keynes kétszer is egyetértőleg idéz a valószínűségről szóló értekezésében, mely szerint ha valaki anélkül ítél, hogy a lehető legjobban informálódjék, nem mentheti fel magát, ha tévesen ítél¹⁰. Gomes (1982) szerint a racionális várakozások erős változata a valóságos világban nem állja meg a helyét, mert azt feltételezi, hogy a gazdasági alanyok ismerik a helyes közgazdasági modellt, amikor a közgazdászok nyilván nem; egy ilyen tudást eladhatnának egy közgazdásznak a Nobel-díj pénzjutalmával egyenlő árért. Gomes még arra is felhívja a figyelmet, hogy a racionális várakozásokban hívő monetarista (vagyis tkp. újklasszikus H.L.) közgazdák nemcsak azt feltételezik, hogy minden vállalkozó közgazdász, hanem hogy minden vállalkozó monetarista közgazdász. Wible (1982-3) hasonló kritikát fejt ki, mikor azt állítja, hogy a koncepció szerint a gazdasági alanyok egyazon közgazdasági tudással rendelkeznek, és úgy alkalmazzák azt, mint a legtehetségesebb közgazdász.

Davidson (1982-3, 1991) úgy érvel, hogy a racionális várakozások megkövetelik egyrészt azt, hogy az alanyok szubjektív elképzelése fedje a valóságot,

¹⁰ “He that judges without informing himself to the utmost that he is capable, cannot acquit himself of judging amiss” idézve: J. M. Keynes (1973) VIII. kötet: *A Treatise on Probability*.

másrészt pedig azt, hogy a valós folyamatok alapvetően ergodikusak legyenek. A racionális várakozások hipotézisének erős verziója tagadja az idő episztemológiáját és az igazi bizonytalanságot, mert feltételezi, hogy az objektív valószínűségi eloszlás magába foglalja az összes jövőbeli lehetőségeket ma. Tagadja a kockázat és bizonytalanság Knightra és Keynesre visszavezethető megkülönböztetését. A jövő illetéknéppen lezártága végleges megoldásokat eredményez, s a Walrast követő tradíciónak megfelelően a mindent átható bizonytalanság pusztán kockázati szituációkra egyszerűsödik¹¹. Lucas (1977) maga is elismerte, hogy a racionális várakozások hipotézise olyan helyzeteket tud a legjobban kezelni, amelyek stabil struktúrákat és ismétlődő eseményeket mutatnak, de nem tud megbirkózni a bizonytalan és gyors változékonyság “kaleidoszkopszerű” világával¹².

¹¹ Victoria Chick szavaival a racionális várakozások hipotézise nem más, mint “Walras visszacsempészése a hátsó ajtón”. (Az idézett mondatot tartalmazó interjú Snowdon, Vane és Wynarczyk (1994) 404. oldalán található.

¹² Mindezzel kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy több kutató párhuzamot von a post-keynesi és az osztrák iskola között a főárammal szembeni kritikájuk és némely közösen osztott koncepcióik alapján. Snowdon, Vane és Wynarczyk (1994) például rámutat, hogy Davidson (1982-3), 1991) fentebb említett kritikája a szubjektív vélekedések immanens helyességével és az ergodikus folyamatok dominanciájával kapcsolatban már korábban egyértelműen kimutatható az osztrák tradícióban. Koncepcionális szinten a két irányzat egyaránt hangsúlyozza a történeti idő fontosságát valamint azt, hogy a cselekedetek egyfajta tudatlanság és az idő visszafordíthatatlansága közepette játszódhatnak le. Módszertani szinten szintén egyetértenek abban, hogy a feltevéseknek realiztikusnak kell lenniük, vagyis a modellalkotásnál nem elégedhetünk meg pusztán előrejelző képességgel rendelkező munkahipotézisekkel. Több post-keynesi közgazdász ugyanakkor igyekszik az iskolát az osztrák irányzattól elhatárolni, ami elsősorban ama lényegi különbségen alapul, mely az állami beavatkozás és a láthatatlan kéz vezérelte piaci mechanizmusok eltérő sőt ellentétes megítélésében ölt testet. A post-keynesi filozófia alapján a gazdaságnak szüksége van az állami beavatkozásra a hatékonyabb működéshez, míg az osztrákok szerint nem lehet olyan gazdaságpolitikát kialakítani, mely a magárahagyott piacnál hatékonyabban csökkenthetné az instabilitást a bizonytalan világban.

1.3. A postkeynesi irányzat elméletttörténeti betagozódása

A post-keynesizmus néhány más iskolához való viszonyának felvázolása után próbáljuk most meg azt átfogó módon a “külvilágban” elhelyezni, vagyis a többi közgazdaságtani gondolatrendszer alkotta erőterben kijelölni a pozícióját egy rendszerezett elméletttörténeti keret segítségével! Az irányzatok konstellációjának adott szempontú felvázolásához jó kiindulási alapot szolgáltat Romer (1993) által a kortárs főáramú vagy közel főáramú közgazdasági elméletekről nyújtott igen érdekes és átfogó osztályozás, mely az irányzatokat két jellemző szerint csoportosítja, nevezetesen: az iskola elveti-e a klasszikus dichotómiát, valamint, hogy a gazdaságnak vannak-e jelentős nem-walrasi tulajdonságai az elmélet szerint. Ennek alapján a következő osztályozást adja:

		Nem-walrasi tulajdonságok feltételezése	
		Nem	Igen
A klasszikus dichotómia elvetése	Nem	<i>Reálciklus-elméletek</i>	<i>Koordinációs zavarok elméletei</i>
	Igen	<i>Hagyományos keynesiánus; hagyományos monetarista; Lucas tökéletlen információra alapozott elmélete</i>	<i>Újkeynesiánus elméletek</i>

1.1. táblázat

Maga Romer is felhívja a figyelmet arra, hogy a '70-es évek derekáig - végéig kidolgozott elméletek mind a bal alsó részben helyezkednek el, vagyis nem tételeztek fel tökéletlenségeket a gazdaság reál oldalán (azaz elvetették a gazdaság nem-walrasi jellemzőit; ez az árupiac vonatkozásában az eredeti keynesi modellre is áll¹³), vagyis a gazdaságban tapasztalható fluktuációkat mind a pénz számlájára írták. Ez alól Lucas sem kivétel, mert hisz az ő elméletéből az következik ugyan, hogy a racionális várakozásokból

¹³ Ezzel az állítással vitába szállunk, hisz a keynesi rendszer alapfilozófiájára jellemző bizonytalanság nemcsak a likviditási csapdát, hanem a beruházási csapdát is okozza, vagyis az árupiac a monetáris szférától függetlenül is

kifolyólag a pénz semleges, amennyiben megfelelő információs bázis áll a szereplők rendelkezésére, de mindebből az is következik, hogy a tapasztalható fluktuációknak mégiscsak nominális okai vannak, mégpedig azáltal, hogy az alanyok számára lehet, hogy csak töredékes vagy hamis (gazdaságpolitikai célokból manipulált) információs bázis érhető el.

A táblázat bal alsó sarkából a későbbiekben három irányban történt elmozdulás, és a legmodernebb elméletek közül már egy sem maradt ott, vagyis már gyakorlatilag senki sem vélekedik úgy, hogy a reál oldal zavarait kizárólag monetáris sokkok okozzák. Ez azt jelenti, hogy előtérbe került magának a reál oldalnak a vizsgálata. Ez egyébként már a bal alsó sarkon belül is bizonyos mértékig tetten érhető, a hagyományos monetarizmus és a lucasi elmélet közötti váltásban, hisz egy friedmani világban még az a természetes, hogy a pénzillúzió miatt a pénznek rövid távon van reál hatása, Lucasnál pedig épp ez a természetellenes, vagyis ha “minden jól megy”, az információk hozzáférhetők, a kormányzat nem hazudik stb., akkor a pénz semleges. A modernebb elméletek tehát a reál oldalra (is) kezdtek összpontosítani: az E. Prescott, F. Kydland és C. Plosser nevével fémjelzett reálciklus-elmélet azt mondja, hogy a pénz szuper-semleges, minthogy endogén – ez a vélemény, mint már említettük, ezt az irányzatot ún. “szentségtelen szövetségbe” hozta az egyébként homlokegyenest ellentétes nézeteket valló post-keynesiánusokkal –, a gazdaságban nincsenek ciklusok, hanem csak a kereslet-oldali és kínálat-oldali reálváltozók (pl. preferenciarendszerek illetőleg technológia) módosulásai miatt a gazdasági növekedés olyan pályát ír le, amely könnyen a növekedési trendre pluszként ráakadó konjunktúraingadozásnak tűnhet a “felületes szemlélő” számára. Tehát a reálgazdaság walrasi módon működik, a pénz pedig nem számít, s ezért nincsenek egyensúlytalanságok a gazdaságban, biztosított az állandó piackitisztulás. A koordinációs zavarokra építő közgazdászok pedig úgy vélekednek, hogy a pénz tényleg nem számít ugyan, de a reálgazdaság nem walrasi módon működik, s ezért vannak egyensúlytalanságok. Egyedül az újkeynesiánus irányzat hagyott még teret a nominálsokkoknak, de a fluktuációkat ők is egyre inkább reáloldalról is kezdi magyarázni. Megállapítható tehát, hogy az elmélet-fejlődés iránya a nominálváltozók vizsgálatától a reálváltozók egyre erősebb hangsúlyozása felé mutat a reálgazdaság

hordoz nem-walrasi jellemzőket. Ez lesz az egyik oka annak, hogy az eredeti Romer-féle táblázatot módosítani fogjuk.

zavarainak (vagy azok hiányának) magyarázatában. Felmerül a kérdés, hogy van-e ennek a tendenciának egy elméleten kívüli oka, vagy pedig csak a tudomány endogén változásáról van szó. Véleményünk szerint a pénzügyi technikák és általában az információs rendszerek fejlődése egyre inkább a pénz ill. ezen keresztül az árrendszer információközlő szerepének tökéletesedése felé mutat, egyre kisebb lesz tehát a terük a bármilyen okokból bekövetkező pénzillúzióknak, és ezáltal a pénz nem-semlegességének. A pénz tökéletes kifejlődése pedig nem más, mint saját magának önálló entitásként való megszűnése, vagyis feloldódása a reálváltozókkal kapcsolatos tökéletes információban. Ez magyarázza azt, hogy súrlódásmentes világot feltételező modellekben miért nem sikerült igazán endogén módon bevezetni a pénzt mint önálló jelenséget: a pénznek mint nulla hozadékú aktívának a létét épp azok a súrlódások magyarázzák, amelyektől az ilyen jellegű modellek elvonatkoztatnak. Az endogén pénzzel kapcsolatos elméletek épp egy olyan világ felé mutatnak, ahol a pénz nem egy önálló jelenség, nem több, mint ha valaki bármilyen más formában közölne információt saját preferenciáiról ill. – cég esetén – technológiai halmazáról, és ezek alapján reáljavarokban értelmezett ügyleteket lehetne kötni.

Eme elmélet- és gazdaságtörténeti tendenciát felvázoló kitérő után helyezzük el a post-keynesi iskolát a Romer-féle táblázatban! Minthogy az irányzat a pénz endogenitását tételezi fel, ugyanakkor a hatékony kereslet koncepciójának középpontba állítása folytán egyértelműen nem-walrasi jellegű gazdaságot ír le, s ezt a hagyományos keynesiánizmusnál sokkal következetesebben viszi végig, a táblázat jobb felső sarkában van a helye.

Mindazonáltal a Romer-féle osztályozás – a mostani fogalomhasználatnak megfelelően – viszonylag nagyvonalúan bánik a dichotómia fogalmával, s így a pénzügyi és a reálszféra közötti kapcsolat jellege alapján történő csoportosítás során ebből a szempontból eléggé különböző iskolák kerülhetnek egyazon kategóriába. Így például a nyers mennyiségi elméletet valló klasszikus illetve neoklasszikus, valamint az endogén pénzre alapozó reálciklus iskola egy csoportba kényszerül, mert mind elfogadja a klasszikus dichotómiát. Ez a mai szóhasználat szerint rendben is van, hiszen a klasszikus dichotómiát a pénz semlegességével szokás azonosítani, vagyis azzal, hogy a pénzmenyiség csak az árszínvonalra hat, a reáljövedelemnek viszont sem a szintjére,

sem pedig az összetételére nem. A dichotómia¹⁴ szó azonban feltételezi, hogy van két önálló, saját törvényszerűségekkel (is) rendelkező entitás, s ez a mennyiségi pénzelméletben meg is van, hisz a pénzmenyiség kívülről, fizikailag vagy intézményileg adott, az endogén pénz esetén azonban a reálszféra voltaképpen magába foglalja a monetáris szférát, amelynek így megszűnnek saját törvényszerűségei, lényegében megszűnik önálló léte (ez természetesen nem azt jelenti, hogy pénz mint olyan a gazdaságban nem létezik).

Mindezek miatt indokolt volna osztályozásunkat tovább finomítani, s megkülönböztetni azt az esetet, amelyben egyáltalán nincs dichotómia, mert a két szféra közül az egyik inkorporeálja a másikat, valamint a dichotómiát, amelyben a gazdaság két szférára oszlik, s ezek között vannak vagy nincsenek kölcsönhatások. A klasszikus dichotómia ez utóbbit jelenti, vagyis a dichotómián belül azt az esetet, amikor sem a pénzmenyiség nem hat a reáljövedelemre, sem pedig – lévén a pénz egzogén – az utóbbi az előbbire. Az endogén pénz feltételezésével ezzel szemben magát a dichotómiát is tagadjuk, vagyis az ezen alapuló irányzatoknak a másik csoportban van a helyük. A klasszikus dichotómiának a pénz semlegességével való azonosítását az elmélettörténetben az indokolta, hogy a főáramban viszonylag későn alakultak ki a “dichotómiamentes” iskolák (jóllehet a heterodoxiában az endogén pénz elmélete már a korai XIX. században markánsan megjelent), s így elegendő volt aszerint kategorizálni, hogy az egzogén módon adott pénz hat-e a reálgazdaságra.

Hogy logikailag teljessé tegyük a rendszerünket, a dichotómia hiányában megkülönböztetjük azt az esetet, amikor a reálszféra foglalja magába a monetáris szférát, illetőleg azt, amikor ez fordítva van. Az előző csoportba tartoznak az endogén pénzből kiinduló irányzatok, ezek közül a walrasi elvet elfogadó a reálciklus elmélet, az azt tagadó pedig a post-keynesi iskola. Felmerül a kérdés, hogy van-e értelme egy olyan gazdaságról vagy gazdaságelméletéről beszélni, ahol viszont a másik logikai eshetőség forog fenn, vagyis, hogy a pénzügyi szféra teljes mértékben dominál a reálszféra felett. Ezt elvben úgy lehetne elképzelni, hogy a reáljövedelem egyetlen meghatározó tényezője a pénzmenyiség. Egy ilyen gondolat furcsának hathat, s talán egyetlen megjelenése egy elképzelt gondolatkörben lelhető föl, nevezetesen Friedmannél (1970), aki *A monetáris*

¹⁴ Mivel maga a dichotómia (διχοτομία) szó görögül kettéosztást ill. kettéosztottságot jelent, az etimológia is indokolja az általunk ajánlott értelmezést.

elemzés elméleti váza című művében¹⁵ azt fejti ki, hogy a monetarizmusnak nem a pénz semlegessége az ismérve, hanem a forgási sebesség viszonylagos állandósága. Ennélfogva Keynes is monetarista lehetne, ha – így Friedman – úgy gondolkodna, hogy a pénzmennyiség növekedése azonos arányban növeli a nomináljövedelmet, csak épp a nomináljövedelem ezen emelkedése teljes egészében a reáljövedelem növekedésében csapódik le, konstans árszínvonal mellett. Ebben a Friedman által elképzelt “keynesi monetarizmusban” tehát a pénzmennyiség lenne a reáljövedelem egyetlen meghatározója, vagyis a reálszféra teljes egészében a monetáris szférának rendelődne alá, s így szűnne meg a dichotómia. Ez a gondolatmenet egyben azt is feltételezi, hogy mivel a reálszférának nincs önálló mozgástere, a walrasi elvek sem érvényesülhetnek. Ennélfogva egy a monetáris szférának teljesen alárendelt, de walrasi módon működő gazdaság ellentmondást hordoz magában, ezért táblázatunk ezen rubrikája üresen marad.

Térjünk át ezek után azoknak az eseteknek a vizsgálatára, ahol van dichotómia, vagyis a reális és a monetáris oldal is önállóan létezik, egyik sem inkorporeálja a másikat, mindkettőnek van bizonyos saját mozgástere. Ezek közül egyértelmű és ismert helyzet az, amikor a két szféra egyáltalán nem hat egymásra. Ez a klasszikus dichotómia esete, amely az egyértelműen walrasi¹⁶ gondolatrendszerbe illeszkedő klasszikus és neoklasszikus iskolák nyers mennyiségi elméletében ölt testet. Ezek nem-walrasi párját alkotja a koordinációs zavarok irányzata, ahol kifejezetten reál-okokból, vagyis a monetáris szférától függetlenül akadozik az optimumként is értelmezett egyensúly felé vivő mechanizmus.

A következő vizsgálandó pont a dichotómiának a nem klasszikus esete, vagyis amikor a két szféra önállóan létezik, saját törvényszerűségekkkel, de nem függetlenül egymástól. A gazdaságot kettéosztó falat áttörő mechanizmus az elmélettörténetben tipikusan a pénzmennyiségtől a reáljövedelem felé halad, ez a nem semleges pénznek, egyúttal a hatásos monetáris politikának az esete. Ide sorolhatók azok az irányzatok, amelyek az eredeti Romer-féle ábrában az alsó két szegmensben foglalnak helyet. Mindezekon kívül itt érdemes megemlíteni az adott szempontból igen speciális

¹⁵ Az adott rész az *Infláció, munkanélküliség, monetarizmus* című kötet 118-119. oldalán található (“Nobel-díjasok” sorozat, Közgazdasági és Jogi könyvkiadó, 1986.).

jelenséget, nevezetesen a reálegyenleg hatást. Az elv, melyet Patinkin nyomán Pigou-hatásnak is neveznek, noha Haberler már korábban megfogalmazta, a neoklasszikum egyik fontos örökségét, a mennyiségi pénzelméletből fakadó homogenitási posztulátumot áldozza fel azért, hogy menthesse a lényegi örökséget, a magánszektor stabilitásának elvét. Másképp fogalmazva: a mennyiségi pénzelmélet klasszikus dichotómiáját áttörő keynesi hatás eredményét menti meg a Keynes által említett korlátozó feltételek (likviditási illetőleg beruházási csapda) esetére is. A pénz tehát nem semleges, de épp ezáltal lesz a reálgazdaság walrasi jellegű. Az eredeti walrasi megoldáshoz képest a különbség csak annyi, hogy ott a numeraire eleve egy jószág, melyet önmagáért is keresnek, itt pedig a reálpénzről tételezzük fel, hogy noha nem jószág, bizonyos mennyiséget mégis tartani akarnak belőle, s így az eredmény ugyanaz.

Elvben elképzelhető olyan gondolatmenet is, amely szerint a reáljövedelem bizonyos mértékig befolyásolja a pénzmenyiséget, amely alapvetően mégis egzogén adottság. Noha ide nehezen köthető sajátos iskola, mégis azt lehet mondani, hogy az endogén pénzt feltételező irányzatoknak vannak olyan válfajaik, melyek az abszolút endogenitást irreálisnak tartva a valósághűség növelése érdekében korlátozott endogenitást tételeznek fel.

Röviden összefoglalva a Romer-féle és a most ismertetett osztályozás közötti fő különbséget, azt mondhatjuk, hogy azon irányzatok közül, melyek Romer szerint nem vetik el a klasszikus dichotómiát, mert a pénzt semlegesnek tekintik, némelyek egyáltalán nem visznek dichotómiát a modellbe, tehát átkerülnek ebbe a kategóriába az endogén (s így szuper-semleges) pénzt feltételező iskolák. A másik, de ezzel összefüggő különbség, hogy a klasszikus dichotómiát elvető irányzatok közül sokban – tipikusan az 1970-es évek derekáig uralkodókban – a dichotómia a mi felfogásunkban azért még igenis létezik, hisz a monetáris és a reális szféra egymástól jól elhatárolható.

Más vonatkozásokban is előnyösnek látjuk az eredeti Romer-féle táblázat módosítását. Tartalmi változtatás, hogy a hagyományos keynesi modell alapfilozófiája, azon belül kiváltképp a beruházási csapda jelensége miatt ezt az irányzatot a nem-walrasiakhoz soroljuk, s fogalmazásbeli egyszerűsítés az, hogy a kettős tagadás miatti

¹⁶ A klasszikus iskolát természetesen anakronisztikusan s kissé túlzottan általánosítva nevezzük walrasi jellegűnek, mindazonáltal ez az antedatált jelző jól jellemzi a főképp Ricardo fémjelezte irányzatot, melyben a

nehézkés kifejezés mód helyett azon kérdés szerint osztályozunk, hogy stabil-e a magánszektor reáloldala (ha igen, akkor érvényesül a walrasi jelleg).

Az elmondottak alapján a Romer-féle táblázat a következőképpen módosul:

**Stabil-e a magánszektor
reáloldala?**

		Igen	Nem
Nincs dicho- tómia	Reál- alapú	<i>Reálciklus-elmélet</i>	<i>Post-keynesi elmélet</i>
	Mone- -táris alapú	—	<i>“keynesi mone- tarizmus”</i>
Van dicho- tómia	Nem klas- zikus	<i>Hagyományos monetarista; Lucas tökéletlen információra alapozott elmélete</i>	<i>Hagyományos keynesiánus; Újkeynesiánus elméletek</i>
	Klasz- szikus	<i>Klasszikus és neoklasszikus iskolák</i>	<i>Koordinációs problémák</i>

1.2. táblázat

Ábránkban nem különböztettük meg a nem klasszikus dichotómiának azt az esetét, amikor a reáloldal korlátozottan hat a pénzmennyiségre, mert – mint már

említettük – ezekhez nem köthető markánsan elkülönülő iskola, pusztán a post-keynesinek a korlátozott pénz-endogenitásra alapozott válfaja. Ugyanezen az alapon elgondolható a reálciklus-elméletnek is egy esetleg a jövőben artikulálódó formája¹⁷, mely ugyanezt tenné a reálszféra walrasi működésének feltételezése mellett. További lehetőség a hatásmechanizmus lehetséges két irányának ötvözése, mely a jelenlegi gazdasági viszonyokat a legvalóságghűbben tükrözné, mert kölcsönhatást tételezne fel a reál- és a monetáris szféra között, a pénz nem lenne semleges, ugyanakkor bizonyos határok között a reáljövedelem által generált pénzkereslet is képes volna módosítani a pénzkínálatot. A valóságghűségért természetesen a modell nagyfokú bonyolultságával kellene megfizetni, hiszen hiányozna az a stabil, egzogén kiindulópont, mely a szokásos modellekben a monetáris és a reál oldalak közül legalább az egyikben fönnáll.

A táblázat alapján érdemes az osztályozott irányzatok megjelenésének történeti sorrendjét is megfigyelni. Az eredeti Romer-féle megoldáshoz hasonlóan itt is a bal alsó sarokba helyeztük az általunk vizsgált legkorábbi elméleteket (klasszikus, neoklasszikus), innen vezet fölfelé az út a '60-as '70-es évekig uralkodó elméletek felé, s innen jön a szétágazás a legkülönbözőbb, létező vagy potenciális modern elméletek felé. Az eredeti táblázat alapján formálódott megfigyelésünket, mely szerint a reálszféra dominanciája erősödik az újabb közgazdasági irányzatokban, kiegészíthetjük a nagyobb időszak áttekintése révén azzal, hogy sajátos “hullámvölgy” látszik kirajzolódni e tekintetben: a klasszikus és neoklasszikus iskolákban a reálszféra független volt a monetáristól (persze fordítva is), utána viszont elvesztette ezt a “szuverenitását” a klasszikus dichotómia leomlásával, s csak a kortárs elméletekben nyerte azt vissza immár teljesen az endogén pénz feltételezésével, vagyis a dichotómia megszűnésével, illetőleg a klasszikus dichotómiához való visszatéréssel a koordinációs problémák irányzatában. Kivételt képez e tekintetben a pénz nem-semlegességét mikroökonómiailag levezetett nominálmerevségekre alapozó újkeynesi iskola.

¹⁷ A táblázat logikája által lehetségesnek mutatott, de még nem létező irányzatok meghatározása hasonlít ahhoz, mint amikor a periódusos rendszer még üres helyei alapján jelezték előre bizonyos kémiai elemek felfedezését.

2. rész

A post-keynesi elosztáselméletnek Káldor és Pasinetti nevével fémjelzett vonulata

2.1. A vonulat megalapozása Káldornál

A post-keynesi szemlélet általános áttekintése után térjünk át annak elosztáselméleti alkalmazására, mely kérdéskör az egész irányzat voltaképpen magvát alkotja. Kissé leegyszerűsítve úgy is fogalmazhatnánk, hogy ezen iskola fő célja az elosztási viszonyok magyarázata illetőleg esetleges befolyásolási lehetőségei, a többi gazdaságelméleti téma kutatása is közvetlenül vagy közvetve erre irányul.

Az ortodox keynesianizmus azon alaptétele, mely szerint lehetséges alulfoglalkoztatottság mellett is árupiaci egyensúly, válságba sodorja azt az elvet, hogy a gazdaságelméleti vizsgálódás tárgya a szűkös erőforrások hatékony allokációjának problematikájában áll. Ha a termelési tényezők alulkihasználtságát nem lehet frikcionális jelenségnek tekinteni, akkor a neoklasszikus elméletnek nemcsak a termelt és eladott mennyiség meghatározódására vonatkozó része alól csúszik ki a talaj, hanem annak duális párja alól is: immár az árakat nem lehet a szűkösség indikátoraiként felfogni, továbbá a jövedelemelosztás magyarázatát nem lehet a tényezők határtermelékenységeire alapozni. Ilyen értelemben a keynesi elmélet egy felhívás az elosztási probléma újragondolására.

Eddig ez pusztán egy negatív hozzájárulás az elmélet fejlődéséhez. A keynesi elmélet ugyanakkor egy konstruktív iránymutatással is szolgál az új elosztáselmélet kereséséhez. Itt különösen arra a központi szerepre lehet gondolni, amelyet a jövedelemtulajdonosok különböző fajta kiadásai játszanak a hatékony kereslet kialakításában. Minthogy a multiplikátor az egész társadalom fogyasztási határhajlandóságától függ, ha a tőkéseknek és a munkásoknak eltérőek a költségei

szokásai, akkor a hatékony kereslet vizsgálatában nem hagyható figyelmen kívül a kiadások fajtái, a jövedelemelosztás valamint a jövedelemszint közötti viszony.

Az eredeti keynesi elmélet azonban nem lép az ilyesfajta vizsgálódások felé, Keynes maga implicita a határtermelékenységi elosztás talaján állt, nem tudatosította, hogy ez ellentmondásban van a hatékony kereslet elméletével. Az ebből fakadó problémakör megoldása a post-keynesi iskolának vált egyik fő céljává. Az ilyenirányú eszmefejlődésnek két fő vonulatát különböztethetjük meg, ezek közül az, amelyet a jelen részben ismertetünk, Káldor és Pasinetti hozzájárulásain alapul, a másik pedig "a közgazdaságtan meg nem énekelt hőségének", a keynesi forradalom alapkoncepcióját a névadónál korábban felfedező lengyel tudós, Michał Kaleckinek a munkásságán.

Káldor a multiplikátor-elvet használja fel a jövedelemelosztás magyarázatára. Keynesnél a multiplikátor arra szolgál, hogy összefüggést teremtsen az autonóm vásárlások és a jövedelemszint között. Az egyensúlyi jövedelem mellett egyúttal a szándékolt beruházások összege egyenlő a megtakarításokkal. A neoklasszikusoktól eltérően Keynes szerint ebben az egyenlőségben a beruházás játssza a meghatározó szerepet, s a jövedelem változása az a "transzmissziós szíj", amely biztosítja, hogy a társadalom annyit akarjon megtakarítani, amennyi a szándékolt beruházás. Káldor rámutat arra, hogy amellet, hogy a multiplikátor-elvet rövidtávú vizsgálatokban – adott elosztási és árviszonyokat feltételezve – föl lehet használni a jövedelemszint és a foglalkoztatás meghatározására, hosszútávú vizsgálatokban ez utóbbiakat adottnak tekintve föl lehet használni a multiplikátort az elosztási viszonyok magyarázatára is. Ha a tőkések és munkások megtakarítási szándékai egymástól eltérnek (a tőkéseké tipikusan nagyobb), akkor a jövedelem adott szintje mellett a jövedelemelosztásnak kell úgy alakulnia, hogy a tőkések és a munkások együttesen annyit akarjanak megtakarítani, amekkora a szándékolt beruházások nagysága (v.ö. Mátyás (1993) p. 365).

Káldor elsőként a profit részesedését vezeti le a jövedelemből, és a munkások részesedését reziduumnak tekinti. Itt érdemes utalni Schlicht (1976) ama gondolatára,

hogy ennek révén Káldornál (és általában a post-keynesi irányzatokban) voltaképp a klasszikus beralap-elmélet tért vissza módosult formában. Azáltal ugyanis, hogy a beruházást (és – ha a modellbe bele vesszük – a tőkés fogyasztást) tekintjük autonómnak, akkor eme autonóm keresleti komponensek által determinált jövedelemből reziduummként a munkásoknak maradó rész mintegy beralapnak fogható fel, jóllehet itt nincs arról szó, hogy az egyes cégek bérjavadat előlegeztek volna a munkásoknak.

A profithányad levezetéséhez Káldor abból a keynesi alapösszefüggésből indul ki, amely az árupiaci egyensúlyt biztosítja: a szándékolt beruházás egyenlő a megtakarításokkal, vagyis, $I=S$. A megtakarítást két részre bontja: az egyiknek a forrása a munkabér (W), a másiknak a profit (P). A munkabért megszorozva a munkásosztály megtakarítási hajlandóságával megkapjuk a bérből történő megtakarítás összegét ($s_w W$), a profitot megszorozva a tőkések megtakarítási hajlandóságával pedig megkapjuk a profitból történő megtakarítás összegét ($s_c P$). Ennélfogva a keynesi alapegyenlet a következő formában írható át:

$$(2.1.1) \quad I = s_w W + s_c P$$

és mivel $W = Y - P$, lévén hogy Káldor a munkabért reziduumnak tekinti:

$$(2.1.2) \quad I = s_w Y + (s_c - s_w) P$$

s ebből kapjuk, hogy

$$(2.1.3) \quad \frac{P}{Y} = \frac{I / Y}{s_c - s_w} - \frac{s_w}{s_c - s_w}$$

A profithányad tehát a beruházási hányadtól, valamint az osztályok megtakarítási hajlandóságától függ.

A profitráta is hasonlóképpen határozható meg:

$$(2.1.4) \quad \frac{P}{K} = \frac{I/K}{s_c - s_w} - \frac{(Y/K)s_w}{s_c - s_w}$$

2.2. A cambridge-i tétel születése és rövid fejlődéstörténete

Pasinetti (1962) rámutat arra, hogy a Káldor féle képlet nem profitra és maradékként munkabérre osztja fel a jövedelmet, hanem a tőkésosztály és a munkásosztály közötti jövedelemelosztást mutatja. A munkások ugyanis szintén befektethetik megtakarításaikat, és ugyanúgy kaphatnak rá profitot, mint a tőkések a sajátjukéra. A Káldor féle képletben azonban a P kizárólag a tőkések jövedelmét mutatja, hisz ezért szorozzuk be a tőkések megtakarítási hajlandóságával, amely a tőkésekre mint gazdasági alanyok egy csoportjára jellemző, a csoport tagjainak egyéni paraméterein alapuló makroökonómiai viselkedési avagy alanyi paraméter. Ha a P tényleg az összes profitot mutatná, vagyis benne lenne a munkások profitja is, akkor nem lehetne egyértelműen s_c -vel szorozni. A különféle osztályok összesített profitját csak akkor lehetne egy egységes megtakarítási hajlandósággal szorozni, ha e megtakarítási hajlandóság funkcionális paraméter volna, vagyis azt tételeznénk föl, hogy adott jellegű jövedelemből (pl. profitból) bármelyik osztály ugyanolyan arányban takarít meg¹⁸. Pasinetti ezért két részre osztja a profitot, a tőkésekére (P_c) és a munkásokéra (P_w). Feltételezi továbbá, hogy mindkét osztály profitrátája azonos, vagyis $P_c/K_c = P_w/K_w$ (tehát nincs diszkrimináció annak alapján, hogy kinek a tulajdonában van a tőke), valamint, hogy a két osztály tőkeállományának és megtakarításának aránya azonos, tehát az előbbi képlet helyére azt írhatjuk, hogy $P_c/S_c = P_w/S_w$. A megtakarítások helyére beírhatjuk az osztályok összjövedelmét a megtakarítási hajlandóságukkal beszorozva, vagyis $P_c/(s_c P_c) = P_w/[s_w (P_w + W)]$. A bal oldalt P_c -vel egyszerűsítve és az egyenletet átrendezve

¹⁸ Pasinetti (1983, p. 91) utal arra, hogy Keynes (1936) a megtakarítási hajlandóságot mint "pszichológiai fogalmat" egyéneknek ill. egyének csoportjainak a jellemzésére javasolta (vagyis a mi kifejezésünkkel "alanyi változónak"), ugyanakkor – mint Dalziel (1991) modelljében látni fogjuk – bizonyos esetekben a funkcionális paramétereknek is van létjogosultságuk, mikor pl. Dalziel külön megtakarítási hajlandóságot vezet be a kamatjövedelmekre vonatkozóan (amelyet viszont szintén megoszt alanyi kritérium szerint is).

azt kapjuk, hogy $s_c P_w = s_w (P_w + W)$, vagyis a munkásosztály a kétforrású összjövedelméből az alacsonyabb megtakarítási hajlandósága mellett épp annyit takarít meg, mint amennyit csak a profitjából takarított volna meg a magasabb – tőkés – megtakarítási hajlandóság mellett. A két osztály együttes megtakarítását ennek alapján a következőképp írhatjuk fel: $S = s_c P_c + s_w P_w$, és ez egyensúlyban egyenlő a szándékolt beruházással, I -vel. Vagyis s_c -t kiemelve: $s_c (P_c + P_w) = I$. Az összes profitot P -vel jelölve (ami tehát eltér a Káldori jelöléstől, ahol nem volt a P -ben a munkások profitja): $s_c P = I$, vagyis $P = I/s_c$. A jövedelemmel, Y -nal mindkét oldalt végigosztva kapjuk Pasinetti híres, jelentős tételét: $P/Y = (I/Y)(1/s_c)$, azaz a profithányad – adott beruházási hányad mellett – csak a tőkeosztály megtakarítási hajlandóságától függ. Ez az úgynevezett cambridge-i tétel.

Kissé más módon és szabatosabban a következő képpen vezethetjük le a kapott eredményt:

Először is felsoroljuk a négy feltételezésünket Hahn és Matthews (1964, p. 799) alapján:

- 1) a profitráta minden osztály esetében egyenlő;
- 2) minden osztály ugyanolyan arányban részesedik hosszú távon a tőkeállományból, mint amilyen arányban részt vesz az összes megtakarításokban;
- 3) a tőkés megtakarítás a tőkés profitnak konstans hányada;
- 4) az összes megtakarítás meg kell, hogy egyezzen a szándékolt beruházások nagyságával.

Figyeljük meg, hogy ebben a levezetésben nem kell semmiféle kikötéssel élnünk a munkások megtakarítására vonatkozóan, az s_w nem kiesik a levezetés során, hanem eleve nincs is rá szükség.

Ezek után először a profitráta levezetésére térhetünk rá:

(2.2.1) $P/K = P_c/K_c$ (az 1. feltételezés alapján)

$$= (P_c/K)/(K_c/K)$$

$$= (P_c/K)/(S_c/S) \text{ (a 2. feltételezés alapján)}$$

$$= (P_c/K)/(s_c P_c/S) \text{ (a 3. feltételezés alapján)}$$

$$= (P_c/K)/(s_c P_c/I) \text{ (a 4. feltételezés alapján)}$$

$$= (1/s_c)(I/K)$$

$$= (1/s_c)g_n.$$

Ha az egyenlőség-lánc mindkét végét megszorozzuk a tőke-kibocsátás aránnyal, K/Y -nal, melyet jelöljünk κ -val, akkor megkapjuk a fentebbi eredményt, vagyis a profithányadra vonatkozó cambridge-i tételt:

$$(2.2.2) \quad \frac{P}{Y} = \frac{1}{s_c} * \frac{I}{Y} = \frac{1}{s_c} \kappa g_n$$

A tétel az idők során hatalmas terjedelmű irodalomnak lett kiinduló illetve vonatkoztatási pontja. A kapcsolódó viták menete alapvetően két fázisra osztható. Az elsőben a kutatók azt igyekeztek kideríteni, hogy mi történik a tétel érvényességi körén kívül. A legismertebb kontribúciók Meade (1963; 1966), valamint Samuelson és Modigliani (1966A) nevéhez fűződnek, akik – megpróbálván a neoklasszikus határtermelékenységi elmélet bizonyos létjogosultságát visszacsempészni – olyan feltevések mellett vizsgáloztak, melyek szerint a munkások megtakarítási hajlandósága olyan magas, hogy az lehetetlenné teszi a tőkés osztállyal való “egymás mellett élésüket” hosszútávú egyensúlyi növekedési pályán. Állításuk szerint egy olyan, teljesen szimmetrikus “duális tételre” jutottak, amely szerint az tartós állapotú (steady-state) növekedési pályán, miután már csak egy megtakarító csoport maradt (nevezetesen a munkások, mert a tőkések kiszorultak a termelésből), kifejezetten a munkások megtakarítási hajlandóságának lesz olyan kizárólagos szerepe, mint az eredeti cambridge-i tételben a tőkések megtakarítási hajlandóságának. Lássuk röviden Samuelson és Modigliani gondolatmenetét Mátyás (1993) alapján összefoglalva: ha a

munkások megnövelik megtakarítási hajlandóságukat, akkor a profithányad nem változik, hisz a cambridge-i tétel szerint az csak s_c -től függ, melyet most változatlanul tételezünk fel. Ugyanakkor a Káldor-féle (2.1.3)-as képlet alapján azt mondhatjuk, hogy a tőkésosztály részesedése csökken, vagyis a profitból nagyobb hányad jut a munkásoknak. Ha pedig a munkásosztály megtakarítási hajlandósága eléri a beruházási hányadot, vagyis (I/Y) -t, akkor a tőkésosztály részesedése 0-ra csökken, az egész jövedelem a munkásoknak jut. Ebben az esetben csak a munkásosztály képes megtakarítani (hisz a tőkéseknek semmi jövedelmük sincs), és a munkások megtakarítási hajlandósága, s_w egyenlő lesz a társadalmi megtakarítási hajlandósággal, s -sel. Ha s tovább nő, és így S meghaladja I -t, akkor kettejük egyensúlyát már nem tudja az elosztási viszonyok módosulása helyrehozni, nem tud jövedelem átcsoportosulni a tőkésektől a munkások felé, hogy ezek kisebb megtakarítási hajlandósága révén csökkenhessen S , hisz már a tőkéseknek semmi jövedelmük sincs. Így a beruházás és a megtakarítás egyensúlya csak neoklasszikus módon, a kamatláb csökkenése révén valósulhat meg.

A vita második fázisában a kutatók igyekeztek lazítani a feltételezéseken, új változókat vezettek be, hogy a modell realitásértékét, precizitását növeljék¹⁹. E második fázis mindenekelőtt megerősítette a cambridge-i tételt, a “robosztusságát”, széles érvényességi körét bizonyította, továbbá azt, hogy a tétel eredeti formája sokkal jobban ellenáll a feltevések megváltoztatásának, mint a Meade-Samuelson-Modigliani-féle duális tétel, mely csak igen irreális feltételezések között, jószerivel csak papíron, a matematikai képletek világában felmerülő (bár ott logikailag korrekt és támadhatatlan) elvi lehetőség.

Viszonylag különös, hogy bár a cambridge-i tétel eredeti megfogalmazásának egyik fő hiányossága abban állott, hogy nem veszi figyelembe az állami költségvetés hatásait (pedig Káldor munkásságában e téma jelentős szerepet játszott (Káldor 1955, 1980), továbbá a költségvetési hatások a priori, kvázi “intuitive” érzékelhető módon is nagy befolyással lehetnek a jövedelemelosztásra), mégis a problémának ez az oldala

viszonylag későn került górcső alá, jóllehet azután a figyelem középpontjába került és ott is maradt. Steedman (1972) volt az első, aki érdemben foglalkozott a kérdéssel. Ő föltételezte, hogy a költségvetés mindig kiegyensúlyozott állapotban van, s erre az esetre a cambridge-i tétel következő módosított formáját vezette le (ahol t_p a profitra vonatkozó – átlagos és határ- – adókulcs):

$$(2.2.3) \quad (1 - t_p)r = \frac{1}{s_c} g_n$$

Mindkét oldalt κ -val (a tőke-output aránnyal) megszorozva az közvetlen profitadó utáni profithányadot kapjuk, melyet a következő képlet fejez ki:

$$(2.2.4) \quad \frac{(1 - t_p)P}{Y} = \frac{1}{s_c} \kappa g_n$$

Mint látjuk, a munkások megtakarítási hajlandóságának, a béradónak és a fogyasztást érintő közvetett adónak semmi hatása sincs az adózás utáni profitrátára és profithányadra. Ilyeténképpen a cambridge-i tétel érvényessége bizonyítást nyert a kiegyensúlyozott állami költségvetés megléte esetére is.

Az utóbbi időben jónéhány cikk igyekezett körüljárni az állami költségvetés és a cambridge-i tétel kapcsolatának témáját, olyan feltételrendszerből kiindulva, amely nem foglalja magába a költségvetés egyensúlyát. Fleck és Domenghino (1987) egy olyan modellt alkotott, amely azt látszott igazolni, hogy a cambridge-i tétel nem érvényes, amennyiben a kormányzat költségvetési hiánnyal vagy többlettel dolgozik. Ők viszont kihagyták a számításból a kormányzati megtakarításoknak a tőkeelosztásra és így a profitok elosztására gyakorolt hatását, vagyis implicit módon megsértették a cambridge-i tétel (2.2.1)-es levezetésénél alkalmazott 2-es számú föltételezést. Ezt kijavítván Dalziel (1989) ismét a (2.2.1) és (2.2.2) képleteket kapja meg egy olyan egyszerű modellben,

¹⁹ Eme kísérletezések legteljesebb körű áttekintését Branzini (1989) adja.

mely ugyan nem tételezi föl a költségvetés egyensúlyát, viszont nem veszi tekintetbe a közvetlen adóztatást, a közvetett adókat pedig kezdetleges módon kezeli. A harmadik és egyben az addig legátfogóbb cikket maga Pasinetti (1989A) írta. Az ő modellje már föltételez kétfajta közvetlen adót és egy közvetett fogyasztási adót, továbbá vizsgálat tárgyát képezi az tartós állapotú költségvetési deficit is. Pasinetti, azáltal, hogy a kormányzati kiadások és az adóztatás hatásával korrigált megtakarítási hajlandóságot vezet be, olyan eredményre jut, amely lényegében a cambridge-i tételnek egy módosított formája (feltéve, hogy vagy az inflációs adó arányos az explicit adóval, vagypedig a ricardoi ekvivalencia-tétel van érvényben):

$$(2.2.5) \quad r = \frac{1}{s'_c} g_n$$

ahol s'_c az említett korrigált tőkés megtakarítási hajlandóság, melyről az alábbiakban részletesen lesz szó. Ennek a képletnek a lényegi sajátosságai hasonlóak, mint az eredeti cambridge-i tételnek, nevezetesen, hogy a munkások megtakarítási hajlandósága irreleváns, valamint, hogy a bérhányadnak kell alkalmazkodnia annak megfelelően, hogy a teljes foglalkoztatottságot biztosító beruházási szinthez szükséges megtakarítás megvalósuljon. Pasinetti (1989B) azért is bírálja Fleck és Domenghino (1987) modelljét, mert nem fogalmaznak meg benne egy explicit adófüggvényt. Fleck és Domenghino (1990) megpróbálja kijavítani a modelljét, de az újabb feltevésük nem egyeztethető össze bizonyos egzisztencia-feltételekkel. Mindezek részletesebb tárgyalására a 2.9. fejezetben visszatérünk²⁰.

²⁰ Említést érdemel még Denicoló és Matteuzzi (1990) cikke is mely az említett szerzőkétől lényegesen különböző megközelítést alkalmaz. Modelljükben a hozadékrátát a tőkések vagyonának (s nem tőkéjének) hozadéka alapján definiálják. Eme változót r' -vel jelölik, és igen általános feltételek mellett azt az eredményt kapják, hogy $r' = (1/s_c)g_n$, amely megfeleltethető (2.2.5)-nek. E szerzőpáros cikke tehát szintén a cambridge-i tétel (módosított formája) mellett foglal állást. A cikk részletesebb ismertetésére azért nem térünk itt ki, mert kívül esik az általunk tárgyalt vonulat fő sodorvonalán.

Pasinettinek (1989A) említett modellje tehát nagyban hozzájárul a költségvetési deficittel jellemzett tőkés gazdaságok működésének elemzéséhez. Ezt a modellt fejleszti tovább Dalziel (1991) néhány igen fontos irányba. Először is figyelembe veszi a kormány és az államkötvény-tulajdonosok közötti kamatáramlást. Ez lehetővé teszi, hogy a ricardoi ekvivalencia-tételt formálisan is modellezhesse, s ennek révén megerősíti Pasinetti (1989A) (2.2.5)-ös fentebbi eredményét. E kibővített modell lehetővé teszi továbbá annak az esetnek az elemzését is, amikor nem érvényes a ricardoi ekvivalencia, de a gazdasági alanyok a kamatjövedelmet egyenértékűnek tekintik a fizikai tőke hozadékával, a profittal (ld. lentebb “A cambridge-i tétel általánosítása” című 2.6. fejezetet). Több tekintetben emez utóbbi feltételezés illik bele a leginkább egy olyan tartós állapotú modellbe, mint amilyen a szóbanforgó. Figyelemre méltó, hogy itt Steedman (1972) (2.2.3)-as eredményét kapjuk, holott ebben az esetben költségvetési deficitet tételeztünk fel, Steedman pedig – mint láttuk – kiegyensúlyozott költségvetést. Ez az eredmény is a cambridge-i tétel rendkívül általános érvényét bizonyítja, éppúgy, mint deficit monetarizálását taglaló 2.4. fejezet is. Ez utóbbiban az inflációnak a megtakarításokra gyakorolt hatását elemezzük némely valósághű feltételezések mellett, s a (2.2.3)-as képletnek a deflált változatát kapjuk eredményül. Dalziel modellje általánosítja a közvetett adók tárgyalását is, tekintetbe véve a tőkejavak vásárlását érintő adókat is. Amikor ennek az adónak a kulcsa egyenlő a fogyasztási adóéval, akkor az elemzés lényegesen leegyszerűsödik (ld. lentebb az “Egy egyszerűsítő speciális eset” című 2.7. fejezetet), s itt explicit módon feltárulnak az adóztatás lényegi hatásai.

Mivel a cambridge-i tétellel kapcsolatos szakirodalomban tudomásom szerint ezidáig fellelhető legátfogóbb modell Dalziel (1991) szóbanforgó cikkében található, helyénvalónak tűnik, hogy ennek az elemzésnek a gondolatmenetét követve vizsgáljuk részletesen a témakör lényegi pontjait, és a többi szerző eredményeit mint a dalzieli modellből következő eseteket, vagy éppen mint az annak ellentmondó, azzal vitatkozó feltételrendszereket illetve levezetéseket tárgyaljuk. Azzal, hogy Dalziel modelljét választottuk kiinduló és vonatkoztatási pontnak, nem a többi szerző érdemeit kívánjuk kisebbiteni, hiszen e mindezidáig legkomplexebb post-keynesi modell nem jöhetett

volna létre, ha nem épít a korábbi, egyszerűbb elemzések eredményeire – kiváltképp az iskola “alapító atyáinak”, Káldornak és Pasinettinek a gondolatrendszerére –, illetve ha nem csiszolódott volna a “másik oldal” kritikai észrevételei által.

2.3. A kibővített neo-pasinetti modell

A cambridge-i tétel általánosításához Dalziel (1991) által kifejlesztett komplex modell változói illetve paramétereit – mind nominális mennyiségekként definiálva – a következők:

C : a munkások és tőkések fogyasztása piaci áron számítva (vagyis közvetett adózás után; a piaci ár ugyanis már magában foglalja a forgalmi és fogyasztási adókat).

G : a kormányzat fogyasztása, piaci áron számítva.

I : a beruházás, piaci áron számítva.

Y : az output avagy a nemzeti jövedelem, piaci áron számítva.

W : a munkások bére.

P : a fizikai tőke tulajdonosainak profitja.

R : az államkötvények tulajdonosai által kapott kamatjövedelem.

S : a munkások, a tőkések és a kormányzat megtakarítása.

$\Pi \equiv P + R$ a felhalmozott megtakarítások összes hozadéka.

T_d : a kormányzat által begyűjtött közvetlen (direkt) adók összege.

T_i : a kormányzat által begyűjtött közvetett (indirekt) adók összege.

$T \equiv T_d + T_i$: az összes adó.

D : az államadósság nagysága.

r : a fizikai tőke hozadéki rátája valamint az államkötvények kamatlába.

$T' \equiv T - t_p r D$: az összes adó, kivéve a kamatjövedelmet érintő közvetlen adót.

A : az államkötvények állománya.

K : a fizikai tőke állománya.

$\kappa \equiv K/Y$: a tőke/kibocsátás arány.

w, c, g : indexek, melyek a munkásokat, a tőkésekkel illetve a kormányzatot jelölik.

s_j : a j osztály megtakarítási hajlandósága bérből vagy profitból, ahol $j = w, c, g$.

σ_j : a j osztály megtakarítási hajlandósága kamatjövedelmekből, ahol $j = w, c, g$.

t_e : a fogyasztási kiadásokat érintő közvetett adó kulcsa.

t_k : a tőkekiadásokat (vagyis a beruházásokat) érintő közvetett adó kulcsa.

t_i : a közvetett adó kulcsa, amennyiben $t_e = t_k = t_i$.

$t_i \equiv t_i/(1-t_i)$: a tényezőáron számított kiadásokat érintő adó kulcsa²².

t_w : a béreket érintő közvetlen adó kulcsa.

t_p : a profit- ill. kamatjövedelmeket érintő közvetlen adó kulcsa.

$\gamma \equiv [1-t_e+s_g(t_e-t_k)]^{-1}$: az adómultiplikátor (részletes magyarázatát lásd később, a (2.3.11)-nél).

g_n : a gazdaság természetes növekedési üteme

ρ : az inflációs ráta.

Három feltételezéssel élünk az adózás és a megtakarítás paramétereit illetően:

$$(2.F.1) \quad 0 \leq t_k \leq t_e < 1$$

$$(2.F.2) \quad (1-t_e)/(t_k-t_e) < s_g \leq 0 \leq s_w < s_c \leq 1$$

$$(2.F.3) \quad s_c > \kappa g_n$$

Az első feltételezés nem játszik lényegi szerepet az elemzésünkben, csupán egyszerűsíti a kifejtést, ha fölteszük, hogy a tőkejavak vásárlására vonatkozó adókulcs nem magasabb, mint a fogyasztási kiadásokra vonatkozó.

A (2.F.2) feltételezésben az s_g -re vonatkozó alsó megszorítás azt biztosítja, hogy a γ adómultiplikátor pozitív legyen, amikor a kormányzat eladósodik (vagyis s_g negatív), és a (2.F.1) feltételezés érvényben van²³.

A (2.F.2) feltételezés kizárja egy stabil költségvetési többlet létét is, mivel ez viszonylag érdektelen, de egyébként könnyen levezethető lenne a modellben.

²² Magyarázat: a közvetett adó összegét megkaphatjuk egyrészt úgy, hogy a tényezőáron számított kiadást (jelöljük ezt F -fel) megszorozzuk a szóbanforgó t_i -vel, vagyis $T_i = t_i F$; másrészt a közvetett adó úgy is kiszámolható, hogy a piaci áron számított kiadásokat megszorozzuk az eggyel korábban tárgyalt “sima” t_i -vel. A piaci ár viszont nem más, mint az adóval növelt tényezőár, vagyis $F(1+t_i)$. Ilyeténképpen tehát a közvetett adó másik felírási módja: $T_i = t_i F(1+t_i)$. A két felírási módot egymással egyenlővé téve F kiesik, vagyis $t_i = t_i(1+t_i)$, és ebből pedig egyszerű átalakítással adódik a t_i -re megadott képlet.

²³ Magyarázat: célunk tehát az, hogy az $1-t_e+s_g(t_e-t_k)$ kifejezés – melynek a reciproka a γ adómultiplikátor – pozitív legyen, vagyis $1-t_e+s_g(t_e-t_k) > 0$. Ezt átalakítva azt kapjuk, hogy $1-t_e > -s_g(t_e-t_k)$, azaz $1-t_e > s_g(t_k-t_e)$. Mivel a (2.F.1) feltételezés értelmében (t_k-t_e) negatív, az egyenletet e kifejezéssel végigosztva a relációs jel megfordul, s így kapjuk a (2.8.2)-ben s_g -re vonatkozó alsó korlátot.

A (2.F.3) feltételezés a teljes foglalkoztatottságnak és az tartós állapotú egyensúlynak a feltétele, föltéve, hogy $s_g < 0 < \kappa g_n$.²⁴ Modellünkben feltesszük, hogy nincsen amotizáció, vagyis a beruházás mindig bővítő azaz nettó, tehát teljes egészében tőkenövekménnyé válik, a tőkekoefficiens pedig konstans.

Az elemzésünket kezdjük a nemzeti jövedelem felosztására vonatkozó makroökonómiai azonossággal:

$$(2.3.1) \quad Y = C + I + G = W + P + T_i$$

Ez a felírás különbözik Pasinetti (1989A) (2.1) egyenletétől²⁵, mert ott a bérek és profitok teljesen bruttó módon értendők, vagyis magukban foglalják a közvetett adókat is (nemcsak a közvetleneket), így tehát a vállalatok összes bruttó árbevétele először teljes egészében bérre és profitra oszlik, és csak *ez után* kerül *belőlük* levonásra a közvetett adó. Ezzel szemben itt úgy tekintjük, hogy a vállalatok összes bruttó árbevétele (mely egy zárt gazdaságban nem más, mint a fogyasztási, beruházási és kormányzati kiadások összege, vagyis $C + I + G$) *azonnal* feloszlik egyrészt bérekre plusz profitokra, másrészt közvetett adókra, vagyis T_i az árbevételből levonásra kerül, még mielőtt bérre vagy profittá válhatna.

Ha egy tartós állapotú (steady-state) államadósság jellemzi a gazdaságot, melyet kötvénnyel finanszíroznak, a kormánzatnak kamatot kell fizetnie, a munkásoknak és a tőkéseknek pedig kamatot kell kapniuk az államadóssági kötvényekre. Ezek a tételek (a kamatfizetések és kamatbevételek) persze kölcsönösen lenullázzák egymást a makroökonómiai elszámolási azonosságban, mégis valószínűleg befolyásolják a három osztály megtakarítási magatartását. Tegyük föl, hogy a D nagyságú államadósság finanszírozói A_w méretű kötvényállomány erejéig a munkások, A_c kötvényállomány erejéig pedig a tőkések, továbbá, hogy a kötvénykamatláb egyenlő a fizikai tőkére vonatkozó profitrátával. Vagyis:

²⁴ E feltétel biztosítja, hogy a $\frac{P}{Y} = \frac{1}{s_c} \kappa g_n$ alakban fölírható profithányad ne legyen egynél nagyobb.

²⁵ Pasinetti (1989A) egyenlete:

$$Y = C + I + G = W + P_w + P_c$$

a jelölés a szokásos; "az elosztási változók mind bruttóak az adók szempontjából" – írja Pasinetti.

$$(2.3.2) \quad D=A_w+A_c$$

$$(2.3.3) \quad R_w=rA_w; \quad R_c=rA_c; \quad R_g=-rD$$

Természetesen, ha kiegyensúlyozott vagy bankjegykibocsátással finanszírozott költségvetéssel van dolgunk, akkor $R_j=0$, $j=w,c,g$, vagyis a (2.3.3) egyenlet nem szűkíti az elemzés érvényességi körét. Mindennek alapján (2.3.1) a következő formában írható fel:

$$(2.3.4) \quad Y=W+P_w+P_c+P_g+(R_w+R_c+R_g)+T_i$$

vagy, ha alkalmazzuk a $\Pi_j=P_j+R_j$ jelölést, akkor

$$(2.3.5) \quad Y=W+\Pi_w+\Pi_c+\Pi_g+T_i$$

A (2.3.5) egyenlet gyakorlatilag azonos Dalziel (1989) (3) egyenletével.²⁶ Ha feltesszük, hogy a munkások és a tőkések kamatjövedelmére ugyanaz az adókulcs vonatkozik²⁷, mint a profitjövedelmükre, akkor a közvetlen adó is feltüntethető a

²⁶ Az egyetlen különbség, hogy Dalziel (1989) egy négysektoros modellt vizsgál, és így az egyenlet kiadási oldalán az X (nettó export) is megjelenik:

$$C+I+G+X=Y=W+P_w+P_c+P_g+T.$$

Ez a különbség a mi további elemzéseink szempontjából azonban nem releváns. Érdekes ugyanakkor megjegyezni, hogy a négysektoros modell bevezetése avval a következménnyel jár, hogy a cambridge-i tétel a következőképp módosul:

$$\frac{P}{K} = \frac{1}{s_c} * \frac{I+X}{K} \quad \text{illetve} \quad \frac{P}{Y} = \frac{1}{s_c} * \frac{I+X}{Y}$$

A tétel tehát egy négysektoros modellben is áll, csak éppen a nettó exportot is figyelembe kell venni, melyet Dalziel (1989) úgy tekint, mint külföldi beruházásokat. $I+X$ tehát az összes beruházás (hazai és külföldi összege). A levezetés logikája a szokásos, egy sarkalatos pontra azonban fel kell hívni a figyelmet: most – a beruházás kiterjesztett értelmének megfelelően – a megtakarításoknak a hazai *plusz* a külföldi beruházásokat, vagyis $I+X$ -et kell fedezniük, vagyis $S=Y-C-G=I+X$.

E megjegyzés azért is figyelemre méltó, mert Fleck és Domenghino (1987), bizonyítani igyekezvén azt az állításukat, miszerint “Pasinetti gondolatmenete arra az egy speciális esetre érvényes, amelyre létrejött, de összeomlik ... a költségvetési deficit vagy többlet esetén” (34 o.), azt a hibát követi el, hogy Pasinetti eredeti gondolatmenetét követve a 28. oldal tetején lévő egyenletében implicite fölteszi, hogy $I=S$, holott ez egy négysektoros bővített modellben immár nem érvényes, hisz – mint láttuk – a nettó export épúgy nem használható fel hazai fogyasztásra, mint az eredeti értelemben vett (hazai) beruházás.

²⁷ A továbbiakban – különösen “A cambridge-i tétel általánosítása” című (2.6.) fejezetben – az lesz a sarkalatos követelmény, hogy megegyezzek egymással a fizikai tőke és az államkötvények adózás

(2.3.5) egyenletben. Tekintve, hogy $T=T_i+T_d$, a következő módon oszthatjuk fel a nemzeti jövedelmet a munkások, a tőkések illetőleg a kormányzat rendelkezésre álló jövedelmére, az egyszerűség kedvéért feltételezve, hogy $P_g=0$.

$$(2.3.6) \quad Y=[(1-t_w)W+(1-t_p)\Pi_w]+[(1-t_p)\Pi_c]+[T-rD]^{28}$$

Mindegyik osztály megtakarításai a rendelkezésre álló jövedelmére vonatkozó megtakarítási hajlandóságától függnnek. A kötvény illetőleg adó finanszírozta költségvetés hatásainak azonosságát állító ricardoi ekvivalencia-tétel érdekében – melyet a későbbiekben fogunk elemezni a 2.5. fejezetben – engedjük meg, hogy a kamatjövedelmekre vonatkozó σ_j megtakarítási hajlandóság különbözhessek a bér- ill. profitjövedelmekre vonatkozó s_j megtakarítási hajlandóságtól. Ebben az esetben a megtakarításokat a következő összeg formájában írhatjuk fel:

$$(2.3.7) \quad S_w=s_w[(1-t_w)W+(1-t_p)P_w]+ \sigma_w(1-t_p)R_w$$

$$(2.3.8) \quad S_c=s_c(1-t_p)P_c+ \sigma_c (1-t_p)R_c$$

$$(2.3.9) \quad S_g=s_gT^-- \sigma_g(1-t_p)rD^{29}$$

A (2.3.9) kapcsán Dalziel felhívja a figyelmet, hogy a modell következetessége érdekében van szükség arra, hogy a kormányzat adóból történő

utáni hozadéka. (Dalziel (1991) szerint aligha képzelhető el, hogy ez ne lenne érvényes egy hosszútávú, állandó állapotú egyensúlyban.) Ez az egyenlőség sokféleképpen megvalósulhat, csupán az egyik – legegyszerűbb – lehetőség az, hogy a tőkének és a kötvénynek is mind a bruttó hozadéka, mind pedig a reájuk vonatkozó adó kulcsa egyenlő legyen.

²⁸ Magyarázat: (2.3.5)-höz képest azonos átalakítást hajtottunk végre, mert a munkások és a tőkések jövedelméből levontuk a közvetlen adókat, ugyanakkor T_i -hez hozzá is adtuk őket, s így írhattuk T_i helyébe a T -t, vagyis a közvetett és közvetlen adók összegét. Továbbá – mivel Π_g -nek csupán az R_g komponensével van dolgunk, hisz feltettük, hogy a másik komponens, P_g , nulla – Π_g helyére R_g -t, annak a helyére pedig – (2.3.3) alapján – $(-rD)$ -t írhatunk.

²⁹ Magyarázat a (2.3.9)-hez: a kormányzat rendelkezésre álló jövedelme $T-rD$. T^-- definíciója szerint (lásd a modell paramétereinek felsorolását) T helyébe a $(T^--t_p rD)$ -t írhatjuk. rD -t kiemelve azt kapjuk a rendelkezésre álló jövedelemre, hogy $T^--(1-t_p)rD$. E kifejezés két tagját megszorozzuk a megfelelő megtakarítási hajlandóságokkal, vagyis az adójövedelmet s_g -vel, a negatív kamatjövedelmet σ_g -vel, és megkapjuk (2.3.9)-et. Megjegyzendő azonban hogy Dalziel megoldása itt kissé formálisnak tűnik, hisz nem biztos, hogy a kormányzat, ha nem kellene kifizetnie a kamatot, akkor az így nyert jövedelmet kamatjövedelemnek tekintené, és σ_g szerint takarítana meg belőle. Az rD csak annak kamatjövedelem, aki kapja; a kormányzatnak egyszerűen ennyivel csökken a rendelkezésre álló jövedelme, melyet indokoltabb lenne egységesen s_g -vel szorozni; pusztán az elmélet kerekdedségének használ, hogy $(-rD)$ -t formális indokok alapján a kormányzat negatív kamatjövedelmének tekintjük.

megtakarításainak számításakor a T^* -t vegyük figyelembe, vagyis azt az adóbevételt, amelyből már levontuk az állam által a munkásoknak és a tőkéseknek fizetett kötvénykamatok megadóztatásából befolyt összeget, vagyis $t_p rD$ -t. Ezt az adótételt ugyanis már figyelembe vettük a (2.3.9) második tagjában ($-(1-\sigma_g)(1-t_p)rD$ -ben), hisz itt a kormány negatív kamatjövedelmét már csökkentettük $t_p rD$ -vel az $(1-t_p)$ szorzó révén.

T^* számára mindezek alapján viszonylag könnyen levezethetünk egy formulát – követve Pasinetti (1989A, p. 26) gondolatmenetét –, ha összegezzük a béreket és profitokat érintő közvetlen adókat, valamint a fogyasztási és beruházási kiadásokat sújtó közvetett adókat (természetesen a beruházás egyenlő a megtakarítással, továbbá a közvetlen adók között T^* definíciójából adódóan nem szerepeltetjük a kamatadót):

$$\begin{aligned}
 (2.3.10) \quad T^* = & t_w W + t_p P_w + t_p P_c \\
 & + t_e [(1-s_w)(1-t_w)W + (1-s_w)(1-t_p)P_w + (1-\sigma_w)(1-t_p)R_w \\
 & + (1-s_c)(1-t_p)P_c + (1-\sigma_c)(1-t_p)R_c \\
 & + (1-s_g)T^* - (1-\sigma_g)(1-t_p)rD] \\
 & + t_k [s_w(1-t_w)W + s_w(1-t_p)P_w + \sigma_w(1-t_p)R_w \\
 & + s_c(1-t_p)P_c + \sigma_c(1-t_p)R_c \\
 & + s_g T^* - \sigma_g(1-t_p)rD] \quad ^{30}
 \end{aligned}$$

³⁰ Magyarázat: az első sorban láthatjuk a közvetlen adók összegét, azaz a megfelelő adókulccsal szorzott bér- és profitjövedelmeket; természetesen a kötvénykamatok közvetlen adóját T^* definíciójából adódóan nem vesszük figyelembe. A második, harmadik és negyedik sorban a munkások, tőkések illetőleg az állam fogyasztását látjuk, vagyis a bér-, profit-, kamat- és (az állam esetében) adóbevételekből származó rendelkezésre álló (el nem adózott) jövedelem meg nem takarított részét. A három osztály fogyasztásának az összegét pedig megszoroztuk a fogyasztásra vonatkozó közvetett adó t_e kulcsával, s így megkapjuk a fogyasztási adók mennyiségét. Az ötödik, hatodik és hetedik sorban pedig a három osztály megtakarítását látjuk, vagyis rendelkezésre álló jövedelmeiket a megfelelő megtakarítási hajlandósággal szorozva. Mivel a megtakarítások összege egyúttal a beruházási kiadások összege is, ezen összeget megszorozzuk a beruházási kiadásokat érintő közvetett adó t_k kulcsával, s így megkapjuk a beruházási adók mennyiségét.

Megjegyzendő, hogy Dalziel (1991) cikkében ezen a ponton – valószínűleg sajtóhiba miatt – inkonzisztencia található, mégpedig az Appendix (2.3.1) egyenletében, a 300. oldalon. Mind a negyedik, mind pedig a hetedik sorban a kormányzat által fizetett kötvénykamatokra vonatkozó fogyasztási illetőleg beruházási (megtakarítási) tételt pozitív előjellel veszi ($+(1-\sigma_g)(1-t_p)rD$, ill. $+\sigma_g(1-t_p)rD$), holott mind formális matematikai szempontból (a további levezetések szemszögéből), mind pedig Dalziel logikája szerint tartalmi szempontból is a negatív előjel volna indokolt (v.ö. (2.3.9)), ezért mi eleve a javított változatot adjuk meg.

Ezek után a (2.3.10)-ből az adótételeket nem az adófajták, hanem a jövedelemformák szerint csoportosítva gyűjtjük ki, s az egyenletet T' -re megoldva azt kapjuk, hogy³¹:

$$(2.3.11) \quad T' = \gamma \{ [t_w + (1 - t_w)(s_w t_k + (1 - s_w)t_e)] W \\ + [t_p + (1 - t_p)(s_w t_k + (1 - s_w)t_e)] P_w \\ + [t_p + (1 - t_p)(s_c t_k + (1 - s_c)t_e)] P_c \\ + [(\sigma_w - \sigma_g)(t_k - t_e)] (1 - t_p) R_w \\ + [(\sigma_c - \sigma_g)(t_k - t_e)] (1 - t_p) R_c \}$$

ahol $\gamma = [1 - t_e + s_g(t_e - t_k)]^{-1}$, mint ahogy azt a paraméterek definícióinál már előre jeleztük. Most viszont matematikailag is levezettük γ -t, hisz (2.3.10)-ből a T' -ket az egyenlet bal oldalára kigyűjtve valóban $T'[1 - t_e + s_g(t_e - t_k)]$ -t kapunk, s így T' szorzójának a reciproka lesz γ , amely tartalmilag nem más, mint az az adómultiplikátor, mely abból származik, hogy a kormányzat a *saját* fogyasztási és beruházási kiadásait is megadóztatja, s ezáltal minden adóbevétel-növekmény a kormányzati költségek növelése révén tovább növeli az adóbevételt.

³¹ Dalziel itt némely logikai lépéseket átugrik, illetve mintegy “az olvasóra bízva” a (2.3.11)-es képletnek a (2.3.10)-ből történő levezetését, holott az utolsó két sor bővebb magyarázatot érdemelne. Helyénvalónak mutatkozik tehát az utolsó két sor matematikai származtatását rekonstruálni úgy, hogy az tartalmilag is illeszkedjék Dalziel elméletébe.

Lássuk először a munkások kötvénykamat-jövedelméből származó adót! Ha (2.3.10)-ből kigyűjtjük az R_w -ket, akkor – némi átalakítás után – a következő kifejezést kapjuk:

$$(1 - t_p)[t_e + \sigma_w(t_k - t_e)] R_w.$$

Hasonlóképp a tőkéseknek jutó kamatok adója:

$$(1 - t_p)[t_e + \sigma_c(t_k - t_e)] R_c.$$

Most lássuk, hogy az állam által fizetendő kötvénykamatok mennyivel csökkentik a befolyt adót (hisz ha ezek a kamatok nem csökkentették volna az állam rendelkezésre álló jövedelmét, akkor az állam többet fogyaszthatott volna és többet is ruházhatott volna be, s eme kiadásokat megadóztatta volna):

$$-(1 - t_p)[t_e + \sigma_g(t_k - t_e)] rD.$$

No már most – mint tudjuk – az állam által kifizetett kamatokból származik a tőkések és a munkások kamatjövedelme, vagyis $R_w + R_c = rD$ (v.ö. (2.3.2), (2.3.3)). Ebből adódóan a most kapott kifejezésünket átírhatjuk a következő formába.

$$-(1 - t_p)[t_e + \sigma_g(t_k - t_e)] (R_w + R_c) = -(1 - t_p)[t_e + \sigma_g(t_k - t_e)] R_w - (1 - t_p)[t_e + \sigma_g(t_k - t_e)] R_c.$$

Ha most vonjuk össze az R_w -t illetőleg az R_c -t tartalmazó tagokat, akkor valóban megkapjuk (2.3.11) két utolsó sorát.

Ha most ezt az adó-kifejezést behelyettesítjük a kormányzat megtakarítási függvényébe, vagyis (2.3.9)-be, továbbá ehhez hozzáadjuk a munkások és a tőkések megtakarítási függvényét, vagyis (2.3.7)-et és (2.3.8)-at, akkor megkapjuk az egész gazdaságra vonatkoztatott összes megtakarítást, pusztán a jövedelmek, a megtakarítási hajlandóságok és az adókulcsok függvényeként:

$$\begin{aligned}
 (2.3.12) \quad S = & \{s_w(1-t_w) + s_g \gamma [t_w + (1-t_w)(s_w t_k + (1-s_w)t_e)]\} W \\
 & + \{s_w(1-t_p) + s_g \gamma [t_p + (1-t_p)(s_w t_k + (1-s_w)t_e)]\} P_w \\
 & + \{s_c(1-t_p) + s_g \gamma [t_p + (1-t_p)(s_c t_k + (1-s_c)t_e)]\} P_c \\
 & + \{(\sigma_w - \sigma_g) + s_g \gamma [(\sigma_w - \sigma_g)(t_k - t_e)]\} (1-t_p) R_w \\
 & + \{(\sigma_c - \sigma_g) + s_g \gamma [(\sigma_c - \sigma_g)(t_k - t_e)]\} (1-t_p) R_c
 \end{aligned}$$

Helyénvalónak mutatkozik némi magyarázatot fűzni e megtakarítási egyenlethez. Mindenekelőtt figyeljük meg, hogy a kifejezés öt sorból áll, melyek mindegyike egy-egy jövedelemfajtára vonatkozik: a munkások bérére, a munkások profitjára, a tőkések profitjára, a munkások kamatjövedelmére valamint a tőkések kamatjövedelmére. Most tekintsük külön az első sort: itt az első tag (a W szorzóján belül) azt mutatja meg, hogy a munkások bérből történő *közvetlen* megtakarításának mekkora az összes bérijövedelemhez képesti aránya. A második tag azt mutatja, hogy a kormányzat bérijövedelmekből származó összes (közvetlen és közvetett) adóból történő megtakarításának (feltételezésünk szerint negatív megtakarításának, azaz túlköltekezésének) mekkora az összes bérijövedelemhez képesti aránya. A szögletes zárójelen belül elkülöníthetők a három adókategóriát kifejező egyes szorzók: a bérekre vonatkozó közvetlen adót kifejező t_w , a bérből történő megtakarításokból finanszírozott beruházási kiadásokat érintő közvetett adót kifejező $(1-t_w)(s_w t_k)$, valamint a bérből történő fogyasztást sújtó adót kifejező $(1-t_w)(1-s_w)t_e$. Mindezeket a bérre vonatkozó adóhányadokat még meg kellett szoroznunk γ -val, vagyis az adómultiplikátorral, mely – mint fentebb láttuk – abból származik, hogy a kormányzat a saját kiadásait is megadóztatja.

A fentebbi gondolatmenet hasonlóképp alkalmazható a második és a harmadik sorra, vagyis a munkások illetve a tőkések profitjövedelmeire. A negyedik és az ötödik sor az államkötvény kamataiból származó jövedelmekre vonatkozik.

Ezekben a legfontosabb tényező nem más, mint az illető osztályok valamint a kormány kamatra vonatkozó megtakarítási hajlandóságai közti különbség; a kamatjövedelmekből származó összes megtakarítás ugyanis nyilván annál nagyobb, minél nagyobb hányadot akarnak a kamatokból megtakarítani e jövedelemforma élvezői (a tőkések ill. munkások), valamint minél kevesebbet lett volna hajlandó a kormány megtakarítani abból az összegből, melyet kamatokként ki kellett fizetnie. Ilyeténképp a szorzókban az első tagok $((\sigma_w - \sigma_g)$ ill. $(\sigma_c - \sigma_g))$ a kamatokból származó megtakarításokra gyakorolt ama közvetlen hatást fejezik ki, mely a szóbanforgó megtakarítási hajlandóságok különbségének tudható be, a második tagok $(s_g \mathcal{H}((\sigma_w - \sigma_g)(t_k - t_e))$, ill. $s_g \mathcal{H}((\sigma_c - \sigma_g)(t_k - t_e))$ pedig azt a közvetett hatást, mely a kamatjövedelmekből történő megtakarításokat a kamatokból származó adójövedelmek részéről éri, persze csak akkor – mint ahogy az a képletből látszik –, ha a beruházási és a fogyasztási kiadásokat érintő közvetett adók kulcsai nem egyenlők, vagyis ha $t_k \neq t_e$. A kapcsos zárójelen belüli szorzót persze még be kell szoroznunk $(1 - t_p)$ -vel, hisz a közvetlen adó levonása után fennmaradó, vagyis a rendelkezésre álló jövedelemre lehet csak vonatkoztatni a megtakarítási hajlandóságokat.

A (2.3.12) két szempontból is általánosítja Pasinetti (1989A, p.27) egyenletét: egyrészt itt bevezettünk egy változót a beruházásokat érintő közvetett adó kulcsára³², másrészt – s ez sokkal jelentősebb újítás – (2.3.12) két utolsó sora, mely a kötvénykamatoknak a megtakarításokra gyakorolt hatását van hivatva kifejezni, teljesen új Pasinetti egyenletéhez képest. Hogy eme utóbbi különbség lényegét jobban megvilágíthassuk, érdemes tovább egyszerűsíteni az egyenletet. Pasinetti példáját követve (p.30) definiáljuk a következő megtakarítási hajlandóságokat, immár az állami kiadások és adóztatás hatásaival korrigálva:

$$(2.3.13) \quad s'_w = s_w(1 - t_w) + s_g \mathcal{H}[t_w + (1 - t_w)(s_w t_k + (1 - s_w)t_e)]$$

$$(2.3.14) \quad s'_{wc} = s_w(1 - t_p) + s_g \mathcal{H}[t_p + (1 - t_p)(s_w t_k + (1 - s_w)t_e)]$$

$$(2.3.15) \quad s'_c = s_c(1 - t_p) + s_g \mathcal{H}[t_p + (1 - t_p)(s_c t_k + (1 - s_c)t_e)]$$

³² Pasinettinél csak egyfajta közvetett adó van, mely kizárólag a fogyasztást sújtja. Ezt ő t_t -vel jelöli.

Figyeljük meg, hogy amennyiben $t_k=0$, akkor a (2.3.13) – (2.3.15) egyenletek leegyszerűsödnek Pasinetti (4.1) – (4.3) egyenleteivé³³. (2.3.10) utolsó két sora is tovább egyszerűsíthető a szigmás tényezők kiemelésével, s ezzel igen szemléletesé válik az adott osztályok és az állam kamatjövedelmekre vonatkozó megtakarítási hajlandóságai közti differencia szerepe (természetesen most e sorokban is feltesszük, hogy $t_k=0$). Felhasználván a (2.3.13) – (2.3.15)-ben definiált korrigált megtakarítási hajlandóságokat, a (2.3.12)-es megtakarítási egyenletet a következő képpen írhatjuk át³⁴:

$$(2.3.16) \quad S = s'_{ww}W + s'_{wc}P_w + s'_cP_c \\ + (\sigma_w - \sigma_g)(1 - s_g\gamma_e)(1 - t_p)R_w \\ + (\sigma_c - \sigma_g)(1 - s_g\gamma_e)(1 - t_p)R_w$$

Ez a kifejezés megfeleltethető Pasinetti (4.4)-es egyenletének:

$$(2.3.17) \quad S = s'_{ww}W + s'_{wc}P_w + s'_cP_c$$

Két általános feltétel létezik, melyek fennállása esetén (2.3.16) és (2.3.17) egybeesik. Ezek: $R_w=0=R_c$, vagy pedig $\sigma_w=\sigma_c=\sigma_g$. Kimutatható, hogy épp ezek azok a feltételek,

³³ Pasinetti szóbanforgó egyenletei:

$$(4.1) \quad s'_{ww} = s_w(1 - t_w) + s_T \gamma [t_w + t_i(1 - s_w)(1 - t_w)]$$

$$(4.2) \quad s'_{wc} = s_w(1 - t_p) + s_T \gamma [t_p + t_i(1 - s_w)(1 - t_p)]$$

$$(4.3) \quad s'_c = s_c(1 - t_p) + s_T \gamma [t_p + t_i(1 - s_c)(1 - t_p)]$$

ahol s_T nem más, mint Dalzielnél s_g , továbbá $\gamma = [1 - t_i(1 - s_T)]^{-1}$. Pasinetti eme egyszerűbb adómultiplikátorát viszonylag könnyű interpretálni. Példa képpen tekintsük a bérekből származó adókat! Jelöljük T_w -vel a bérek “primér” adóját (amely alatt a közvetlen béradót valamint a bérekből történő fogyasztást sújtó közvetett adót értjük), ΣT_w -vel pedig az összes béradót, vagyis azon adók összegét, amelyek végső forrása a bér, azaz a primér béradónak plusz az összes béradók által lehetővé tett kormányzati fogyasztást sújtó adóknak az összegét. Ennek alapján felírhatjuk:

$$\Sigma T_w = T_w + t_i(1 - s_T)\Sigma T_w. \text{ Ezt átrendezve adódik:}$$

$$\Sigma T_w = [1 - t_i(1 - s_T)]^{-1} T_w = \gamma T_w$$

Vegyük észre, hogy Pasinetti (4.1)-es sorában a szögletes zárójelben épp a primér adók összesített kulcsa van, s ezt kell γ -val szorozni, hogy megkapjuk az összes béradónak a bértömegre (W) vonatkozó szorzóját. Így az általunk kapott eredmény teljességgel megfelel Pasinetti gondolatmenetének.

³⁴ Megjegyzendő, hogy – (2.3.10)-hez hasonlóan – itt is Dalziel formulájának korrigált változatát adjuk. Egyértelmű ugyanis, hogy a (2.3.16) utolsó két sorának a cikkben lévő formája matematikailag helytelen. E két sor Dalzielnél a következő képpen fest:

$$+ (\sigma_w - \sigma_g) \gamma (1 - t_e) (1 - t_p) R_w \\ + (\sigma_c - \sigma_g) \gamma (1 - t_e) (1 - t_p) R_w$$

amelyeknek Pasinetti szerint fenn kell állniuk, hogy a modellje érvényes legyen. Mindezt a továbbiakban részletesen szemügyre vesszük a deficit monetarizálásáról illetőleg a ricardoi ekvivalenciáról szóló, alábbi két fejezetben.

2.4. A deficit monetarizálása

Ha a kormányzat nem bocsát ki kötvényeket, hanem az tartós állapotú deficitet pénzteremtéssel finanszírozza, akkor $R_w=0=R_c$, és a (2.3.16) átmegy (2.3.17)-be, vagyis Pasinetti (4.4)-es egyenletébe. Minthogy $\gamma > 0$, az a feltevésünk, miszerint a kormányzat túlköltekezik, vagyis hogy $s_g < 0$, egyben azt is jelenti, hogy az összgazdaságnak a tőkések profitjából történő megtakarítási hajlandósága, s'_c , kisebb, mint a tőkéseknek a közvetlen adózás utáni (rendelkezésre álló) profitjukra vonatkozó megtakarítási hajlandósága, $s_c(1-t_p)$. Ugyanez elmondható a munkások bérével és profitjával kapcsolatban is. Ez abból adódik, hogy a kormányzat lecsökkenti a megtakarításokat a költségvetési deficit révén.

Eme feltételek közt hogyan lehet felépíteni a cambridge-i tételt? Pasinetti (1989A, p. 32) javasol egyfajta megoldást³⁵, de egy egyszerűbb levezetés is lehetséges. A ρ pozitív inflációs ráta, amely a munkások és a tőkések megtakarításait

³⁵ Pasinetti említett gondolatmenete röviden összefoglalva a következő: minthogy a deficit monetáris (azaz bankjegykibocsátáson alapuló) finanszírozása abban áll, hogy a kormányzat kihasználja a pénzügyi hatósági szerepét, és a *seigniorage* jogot gyakorolva pótlólagos pénzteremtésre utasítja a központi bankot, így eléri, hogy nagyobb volumenben vásárolhasson, mint amelyre az adóbevételei feljogosították volna. Ez a módszer a reálmennyiségeket tekintve teljesen egyenértékű azzal, mintha a kormányzat a közvetlen és közvetett adókon kívül egy pótlólagos implicit adóval sújtotta volna polgárait, melyet *inflációs adónak* nevezünk. *Realiter* tehát a nemzeti jövedelem változatlan marad, csak éppen az árszínvonal emelkedése révén vásárlóerő-átstrukturálódás történik az állam javára, a magánszektor rovására. Pasinetti szerint a legegyszerűbben úgy elemezhetjük ezt a vásárlóerő-átcsoportosulást a jelen modell keretein belül, hogy föltesszük: a reál mennyiségeket tekintve az államadósság, vagyis $s_g T$, ahol $s_g < 0$, egyszerűen levonásra kerül a magánmegtakarításokból. (Megj: Pasinetti eredeti jelölése a kormányzat megtakarítási hajlandóságára " s_T ", de a konzisztencia érdekében itt is Dalziel jelölésrendszerét alkalmazzuk.) Épp a különféle magánmegtakarítások eme kormányzati megcsapolását fejezi ki Pasinetti (2.10) egyenlete, amely nem más, mint a nálunk (2.3.12)-vel jelölt megtakarítási egyenlet kezdetlegesebb formája. Ekkor azonban hallgatólagosan feltételeztük, hogy az implicit inflációs adó az explicit adókkal arányos. Ebben az esetben pedig az s_{ww} -t, s_{wc} -t valamint az s_c -t a cambridge-i tétel levezetésében joggal helyettesíthetjük s'_{ww} -vel, s'_{wc} -vel illetőleg s'_c -vel, s így végül az $r = (1/s'_c)g_n$ eredményre jutunk, amely a cambridge-i tétel általánosított formája. Maga Pasinetti is elismeri azonban, hogy az explicit és implicit adók egyenlő arányának feltételezése némileg durva leegyszerűsítés, Dalziel (1991, p.293) pedig hiányolja azt a mechanizmust, mely ezt az egyenlő arányt szavatolná, ugyanakkor nem tartja kizártnak, hogy az általa javasolt megoldás alkalmas e hiányzó logikai láncszem pótlására.

le kell, hogy szállítsa a (2.3.17) által megadott szintre (melyben – mint összes megtakarításban – a munkások és a tőkések megtakarításai mellett a kormányzat negatív megtakarítása is szerepel), a következőképp adható meg:

$$(2.4.1) \quad (1 + \rho) = \frac{S_w + S_c}{S} = \frac{S_w + S_c}{S_w + S_c + S_g}$$

mely kifejezésben S_w , S_c , és S_g a (2.3.7) – (2.3.9) által definiált mennyiségek, ahol $R_w = R_c = rD = 0$. Tegyük föl, hogy ez az inflációs ráta a munkások és a tőkések reál megtakarításait (vagy – ami ezzel egyenértékű – reáljövedelmeit) egyenlő arányban csökkenti le, s illetéknéppen a tőkések részesedését az összes tőkeállományból a következő képlet adja meg:

$$(2.4.2) \quad \frac{K_c}{K} = \frac{S_c / (1 + \rho)}{S} = \frac{s_c (1 - t_p) P_c / (1 + \rho)}{I}$$

(2.4.2)-ből P_c/K_c -t kifejezve és azt behelyettesítve a cambridge-i tétel (2.2.1)-es levezetésének megfelelő lépéseibe a profitrátára a cambridge-i egyenletnek a következő formáját kapjuk.

$$(2.4.3) \quad r = \frac{(1 + \rho)}{(1 - t_p) s_c} g_n$$

amelyből adódik, hogy

$$(2.4.4) \quad \frac{(1 - t_p) r}{(1 + \rho)} = \frac{1}{s_c} g_n$$

Könnyen felismerhető, hogy (2.4.4) bal oldala nem más, mint a tőke adózás utáni reál hozadékrátája, mely tehát a direkt adó és az infláció után megmarad. Ebből adódóan e kifejezés tulajdonképpen Steedman (1972) eredményének³⁶ olyan újrafogalmazása, mely figyelembe veszi az inflációt is. Képletünk tanulsága, hogy

teljes foglalkoztatottság esetén a tőke reál hozadékrátáját kizárólag a tőkék megtakarítási hajlandósága mint egyetlen *viselkedési* változó, továbbá a gazdaság természetes növekedési rátája határozza meg. Továbbá, ha felidézzük a cambridge-i okfejtés másik eredményét is, vagyis, hogy teljes foglalkoztatottság mellett a profithányadot is eme két változó, továbbá a tőke-output arány (κ) határozza meg ($(P/Y)=(1/s_c)\kappa g_n$), akkor képletünk által az is nyilvánvaló, hogy ha a kormányzat megnöveli a jövedelemből való részesedését akár a tőke megadóztatása, akár az inflációs adó révén, mindenképp a béreknek kell viselniük az alkalmazkodás terhét (a lecsökkent jövedelmi részesedést) a teljes foglalkoztatottság fenntartása érdekében.

2.5. A ricardoi ekvivalencia

Most tételezzük fel, hogy a kormányzat a deficitjének semekkora részét sem monetarizálja, hanem ehelyett kötvénykibocsátással finanszírozza a költségvetési deficitet. Induljunk ki a (2.3.9)-ből:

$$S_g = s_g T - \sigma_g (1 - t_p) r D$$

Mivel feltételezésünk szerint $s_g < 0$, ezért a kormányzat nettó deficitje (vagyis amelybe nem számítjuk bele a kamatfizetést) pozitív (vagyis a nettó költségvetési egyenleg negatív), és a (2.3.9) által megadott bruttó deficit a kamatfizetések révén romlik vagy javul attól függően, hogy σ_g pozitív-e vagy negatív. Annak veszélye nélkül, hogy levezetésünk releváns mértékben veszítene általános érvényéből, feltehetjük, hogy σ_g nem negatív. Például, ha $\sigma_g = 0$, akkor a kormányzat a bruttó deficitjét tartja kamatfizetés nagyságától függetlenül $s_g T$ szinten, vagyis a kamatfizetés nem okoz pótlólagos kormányzati eladósodást. Így a kormányzati kiadások (a G fogyasztás és az $(1 - t_p) r D$ nagyságú, a kamatadóval csökkentett kamatfizetés) csak egymás rovására növekedhetnek, s ennél fogva az államnak a fogyasztási kiadásait kell csökkentenie ahhoz, hogy eleget tudjon tenni a kamatfizetési kötelezettségének. Ha ellenben a másik szélsőséges eset forog fenn, vagyis hogy $\sigma_g = 1$, akkor a kormány csak a nettó deficitet tartja $s_g T$ szinten, a

³⁶ Steedman szóbanforgó képlete: $(1 - t_p) r = (1/s_c) g_n$, mint ahogy a (2.2.3)-ban már utaltunk rá.

visszatérülő kamatadóval csökkentett kamatfizetés egy az egyben a költségvetés mérlegének romlásában (a bruttó deficit növekedésében) fog lecsapódni. Ebben az esetben a kamatfizetést további kötvénykibocsátással, vagyis a kormányzat további eladósodásával kell finanszírozni. Ha pedig a két szélsőséges eset között vagyunk valahol, vagyis ha $0 < \sigma_g < 1$, akkor a kamatfizetési kötelezettségeknek a kormányzat részben a költségvetési kiadások lefaragásával, részben pedig újabb kötvények kibocsátásával tesz eleget, mégpedig olyan arányban fedezi a kamatfizetést további eladósodással, amekkora σ_g értéke. Ha fennáll a ricardoi ekvivalencia-tétel³⁷, akkor eme pótlólagos kormányzati eladósodásokat, melyeket $\sigma_g > 0$ esetben a kamatfizetési kötelezettségek eredményeznek, az emberek elhalasztott adókötelezettségeknek fogják tekinteni. Következésképpen a munkások és a tőkések meg fognak takarítani egy akkora pótlólagos összeget, mellyel fedezhetik eme jövőbeni új adókötelezettségüket, azaz:

$$(2.5.1) \sigma_w = \sigma_g, \text{ valamint } \sigma_c = \sigma_g^{38}$$

³⁷ E tétel első fölbukkanását Ricardo "Alapelvei"-ben (1817) találhatjuk (17. fejezet), valamint a "Funding Systems" (1820) című tanulmányában. Az államadósság lényegét és következményeit vizsgálva itt Ricardo arra a következtetésre jutott, hogy az államadósság végsősoron ugyanolyan hatást gyakorol az adófizetőkre, mint az adóztatás maga. Pasinetti (1989A, p.33) igyekszik e tétel lényegét a post-keynesi modellek szempontjából viszonylag egyszerűen, formalizálás nélkül megmagyarázni. Két esetet különböztet meg: az egyikben minden egyén egy bizonyos törlesztőalapot (sinking fund) hoz létre az államadósság reá eső részének mértékében (az államadósság reá eső részét úgy értelmezzük, hogy annak az összes államadóssághoz viszonyított aránya egyenlő az ő adókötelezettségének az összes adókötelezettséghez viszonyított arányával), és pontosan eme törlesztőalap értékében vásárol államkötvényeket. Ebben az esetben, ha a kormányzat egy a többi adóval arányos speciális adót vet ki a kötvénykamatok fizetése végett, ez az adóbevétel épp kiegyenlíti a kamatfizetéseket nemcsak a kormányzat, hanem minden egyes háztartás számára is, akinek így a két szerepe (adófizető és az állam kamatot kapó hitelezője) előjelesen épp kioltja egymást. Még a kamat mértéke (akár magas, akár alacsony, vagy éppen nulla) is közömbös, mert külön-külön minden egyénnél az adó és a kamat egyenlő. Nyilvánvaló tehát, hogy itt az államadósságnak ugyanolyan hatása van, mint a direkt adónak, vagyis az emberek voltaképpen így is "ingyen" adták oda pénzüket az államnak.

Most tekintsünk egy általánosabb és érdekesebb esetet. Most az államkötvények egyének közötti megoszlása nem szükségszerűen esik egybe adókötelezettségeik arányával. Itt, még ha a háztartások félre is teszik a megfelelő törlesztőalapokat (melyeket nem feltétlenül államkötvényekbe fektetnek), s még ha a speciális adó (mely arányos a többi adóval) pont fedezi is a fizetendő kötvénykamatoakat, a fentebb említett két szerep nem feltétlenül oltja ki egymást minden egyes megtakarító háztartásán belül. Mégis, ha feltételezzük azt is, hogy az államkötvények kamatlába megegyezik a magánkölcsonök kamatlábával, amely pedig megegyezik a gazdaságra általánosan érvényes profitrátaival (mely feltételezés jól illik a modellünkbe), akkor semmiképp sem okozhat problémát, hogy az egyes megtakarítók aktíváinak mekkora hányadát teszik ki államkötvények, magánkövetelések vagy reáljavak. Más szóval: az államkötvényeknek az egyének közötti eloszlása teljesen lényegtelen; így tehát most is ugyanarra a következtetésre jutottunk, mint az előző, egyszerű példánál, vagyis fennáll a ricardoi ekvivalencia..

³⁸ Ennél a pontnál persze Dalziel – azáltal, hogy a σ -kat tünneti fel megtakarítási hajlandóságokként, s így jut az elegáns eredményre – implicite felteszi, hogy az egyes osztályok a kötvénykamataikból

Ha (2.5.1)-et behelyettesítjük (2.3.16)-ba, akkor ismét megkapjuk Pasinetti egyenletét, mely nálunk a (2.3.17)-nek felel meg.

Ennyit a kamatfizetési kötelezettségből adódó kormányzati eladósodásról. A továbbiakban vizsgáljuk meg a költségvetési deficit egyéb komponenseinek hatását. Például tekintsük s'_c definícióját (2.3.15)-ben. Az első tag, persze P_c -vel szorozva, mely nem más, mint:

$$s_c(1-t_p)P_c$$

azt az összeget adja meg, melyet a tőkések a közvetlen adó befizetése után fennmaradt profitjukból megtakarítanak. A másik tag, szintén P_c -vel szorozva, azaz

$$s_g [t_p + (1-t_p)(s_c t_k + (1-s_c)t_e)] P_c$$

az a negatív kormányzati megtakarítás, vagyis államadósság-növekmény, amely a tőkések profitjából ered. Feltételezésünk szerint ez is voltaképpen jövőbeni adókötelezettség, s ha a tőkések úgy tekintik, hogy ez az ő elhalasztott adófizetésük³⁹, akkor eme összeg erejéig államkötvényeket vesznek, hogy biztosítsák a majdani adóhoz szükséges aktívákat, vagyis ennyivel növelik megtakarításaikat. Ilyeténképpen a tőkések tulajdonában lévő tőke hányadát a következő kifejezés adja meg:

$$(2.5.2) \quad \frac{K_c}{K} = \frac{s'_c P_c}{S}$$

vagyis a tőkések megtakarítása (mely az egyenlet jobb oldalának számlálója) nem más, mint a tőkések rendelkezésre álló (közvetlen adózás utáni) profitjából történő

takarítanak meg a jövőbeni adófizetés végett, és nem más jövedelmeikből. Ez egy kicsit csökkenti ugyan a modell általánosságát, de nem relevánsan.

³⁹ Itt Dalziel maga hívja fel a figyelmet arra, hogy egyáltalán nem szükségszerű, hogy ezt az összeget a tőkések a saját jövőbeni adókötelezettségüknek tartsák (ill. hogy ténylegesen az is legyen) attól még, hogy az államadósságnak e része a tőkések profitjából származik. Ezért az érvelésnek ez a vonulata csak erős meggyőződésekkel érvényes.

megtakarításnak és tőkés-profitból eredő államadóssággal mint jövőbeni adókötelezettséggel egyenlő tőkés “előtakarékoskodásnak” az összege. Ennek alapján a cambridge-i tételt a következőképp írhatjuk újra:

$$(2.5.3) \quad r = \frac{1}{s'_c} g_n$$

ahogy azt Pasinetti (1989A) is levezette és elemezte.

Két megjegyzést érdemes fűznünk a ricardo-i ekvivalencia-tételhez e modell kapcsán. Először is szokásos helyzetekben az embereknek nem mindegy, hogy megtakarításaikat fizikai tőke vagy pedig államkötvény formájában tartják-e. Az előbbi tipikusan állandóan termel profitot, míg az utóbbi végsősoron adóból kerül visszafizetésre, s a kamatát is csak későbbi adóemelés révén vagy a kormányzati kiadások lefaragásával lehet finanszírozni. A megtakarításoknak a kormányzat általi leolvasztása valós veszteség a gazdasági alanyok számára; nem csoda hát, hogy Ricardo (1817) is egy szokványostól eltérő helyzetből (nevezetesen háborús állapotból) merít példát gondolatmenetének megvilágításához⁴⁰. Másodszor: az államadósságnak jövőbeli adókötelezettségként való értelmezése nem egykönnyen illeszthető be egy állandó-állapotú modellbe, amilyen a miénk is, melyben minden mennyiség állandó ütemben nő. Pasinetti megállapítja továbbá, hogy az tartós állapotú deficit nem lehetetlen (hacsak nem expozív az illető adósságpálya)⁴¹, ez viszont lehetővé teszi azt, hogy az államadósság sosem kerül visszafizetésre későbbi adóztatásból, tehát a ricardo-i ekvivalencia itt nem releváns. A továbbiakban azt kíséreljük meg kideríteni, hogy a cambridge-i tétel érvényes-e ebben a fontos esetben.

⁴⁰ A szóbanforgó gondolatmenet a következő: “Ha egy háborús esztendő költségeire kölcsön útján 20 millió fontot vesznek fel, ezt a 20 milliót az ország termelő tőkéjétől vonják el. Az az évenkénti 1 millió pedig, amelyet a kölcsön kamatainak fizetésére adók útján szednek be, egyszerűen áttolódik azoktól, akik fizetik, azokra, akik kapják, az adófizetőről az állam hitelezőjére. Az igazi kiadás a 20 millió, nem pedig a kamat, amelyet érte fizetni kell. Akár fizetik a kamatot, akár nem, ettől az ország nem lesz sem gazdagabb, sem szegényebb. A kormány az egész 20 milliót *adók formájában is egyszerre felvehette volna*, ebben az esetben nem lett volna szükséges 1 millió összeg erejéig évente adókat szedni be. Ez azonban *mit sem változtatott volna az egész művelet természetén.*” (A fordítás forrása: Ricardo Dávid: A közgazdaság és adózás alapelvei, Magyar Közgazdasági Társaság, Budapest, 1940., 190-191. oldal)

⁴¹ Pasinetti (1989A, p.29) szerint: “Egy permanens költségvetési deficit (vagy többlet) esete nem inkonzisztens a modellünkkel, feltéve, hogy a deficit (vagy a többlet) állandóan ugyanolyan ütemben nő, mint az összes többi nagyságok.”

2.6. A cambridge-i tétel általánosítása

A következőkben oly módon terjesztjük ki a cambridge-i tételt, s mutatjuk ki általánosságát, hogy feltételezzük: a ricardoi ekvivalencia-tétel nem áll. A kormányzat tartós állapotú deficittel operál, melyet államadóssági kötvények önkéntes vásárlóknak történő eladásával finanszíroz. Ez utóbbi feltétel szükségessé teszi, hogy a gazdasági alanyok a fizikai tőkét és a kötvényeket tőkéletes helyettesítőknek tekintsék a megtakarításaik számára; ez azáltal valósulhat meg, hogy a tőke és a kötvény adózás utáni hozadéka egyenlő (ahogy arra már utaltunk fentebb, a (2.3.6)-ot előkészítő magyarázatnál a lábjegyzetben). Az összes megtakarítást a (2.3.16) adja meg.

Egy kissé más összefüggésben Pasinetti (1983, p. 91) amellet érvel, hogy a megtakarítási hajlandóság, ahogyan azt Keynes (1936) vezeti be, lévén egy pszichológiai fogalom, csakis egyénekre vagy egyének csoportjaira értelmezhető. Ennek szellemében tételezzük most föl a modellünkben, hogy az osztályok kamatjövedelemre vonatkozó megtakarítási hajlandósága nem különbözik az egyéb jövedelmekre vonatkozó megtakarítási hajlandóságuktól. Vagyis:

$$(2.6.1) \quad \sigma_w = s_w; \quad \sigma_c = s_c; \quad \sigma_g = s_g$$

A kormányzat eladósodása (negatív megtakarítása) például a következőképp írható fel a (2.3.9)-ből kiindulva:

$$(2.6.2) \quad S_g = s_g(T - rD)$$

Itt tehát nincs arra szükség, hogy bevezessük a T' változót, hisz az csak akkor kellett, mikor külön vizsgáltuk a kormányzat adójellegű és (negatív) kötvénykamat jellegű jövedelmeit, hogy ezeket külön-külön szorozhassuk a kétfajta megtakarítási hajlandósággal. Ha feltételezzük, hogy a kamatfizetések csökkentik a kormányzat eladósodását, a (2.6.2) biztosítja, hogy az államadósság növekedése ne önmagát erősítő, azaz kumulatív, hanem lassuló ütemű legyen, s így ne vezessen a rendszer

“robbanásához”.⁴² Az aggregált megtakarítást pedig jelen esetben a következő egyenlet adja meg:

$$(2.6.3) \quad S = s_w W + s_w c \Pi_w + s_c \Pi_c - s_g r D$$

Az egyenlet azért egyszerűsödött le (2.3.16)-hoz képest, mert most a megtakarítási hajlandóság szempontjából ugyanúgy kezeljük a kamatjellegű és egyéb profitjellegű jövedelmet, tehát P_j -t és R_j -t össze lehetett vonni Π_j -vé ($j=w, c$), és így lehetett rájuk alkalmazni a megfelelő, az illető jövedelemfajta adóztatásából származó megtakarítást is figyelembe vevő megtakarítási hajlandóságot (s_j -t). Ennélfogva a kormányzat esetén csak a kamatfizetést kellett (negatív) jövedelemként feltüntetni, vagyis az rD -t (hiszen a multiplikált adójövedelmekből történt megtakarítást a korrigált megtakarítási hajlandóság alkalmazásával már az adóztatott

⁴² Az államadósság növekedésének lassulása pedig a következő módon bizonyítható: a kormányzat rendelkezésre álló jövedelme ($T-rD$), illetőleg $-T$ definícióját figyelembe véve –:

$$T - (1-t_p)rD.$$

Ezek után írjuk be T helyére (2.3.10)-et, és az összevonások után azt kapjuk, hogy:

$$\begin{aligned} T-rD &= T - (1-t_p)rD \\ &= \gamma \{ [t_w + (1-t_w)(s_w t_k + (1-s_w)t_e)] W \\ &\quad + [t_p + (1-t_p)(s_w t_k + (1-s_w)t_e)] \Pi_w \\ &\quad + [t_p + (1-t_p)(s_c t_k + (1-s_c)t_e)] \Pi_c - rD \} \end{aligned}$$

Deriváljuk ezt a kifejezést D szerint, figyelembe véve, hogy W konstans, vagyis nem függ D -től, továbbá Π_j komponensei közül csak R_j , vagyis a kötvénykamat függ D -től, mégpedig $R_j = rA_j$ (ahol $j=w, c$), továbbá $A_w + A_c = D$ (lásd a definíciókat, ill. (2.3.2)-t s (2.3.3)-at):

$$\begin{aligned} \frac{\partial(T-rD)}{\partial D} &= \gamma \{ t_p + (1-t_p)(s_w t_k + (1-s_w)t_e) \} r \frac{\partial A_w}{\partial D} \\ &\quad + \gamma \{ t_p + (1-t_p)(s_c t_k + (1-s_c)t_e) \} r \frac{\partial A_c}{\partial D} \\ &\quad - \gamma \end{aligned}$$

Ez a parciális derivált negatív kell, hogy legyen, hiszen mindegyik adókulcs kisebb, mint egy, a megtakarítási hajlandóságok nem nagyobbak, mint egy, továbbá:

$$\frac{\partial A_w}{\partial D} + \frac{\partial A_c}{\partial D} = 1.$$

Ilyeténképpen az államadósság szintjének növekedése csökkenti a kormányzat rendelkezésre álló jövedelmét, s így a költségvetési deficit mértékét – mely nem más, mint a kormányzat rendelkezésre álló jövedelme szorozva a megtakarítási hajlandóságával, azaz $s_g(T-rD)$ -, tehát a rendszer “nem robban”.

jövedelemfajtaánál figyelembe vettük), s az rD -t kellett még az adómultiplikátorral és a kormányzati megtakarítási hajlandósággal szorozni.

A képletből kivehető, hogy a megtakarítás a magánszektoron belüli jövedelemelosztástól függ, valamint az államadósság szintjétől, melynek az a szerepe, hogy fékezi a kormányzat eladósodását, csökkentve annak rendelkezésre álló jövedelmét. Modellünkben a megtakarítás eme szintjének meg kell egyeznie a beruházás teljes foglalkoztatottság melletti szintjével. A megtakarítás szintje a privát szféra osztályainak megtakarításából és az állam negatív megtakarításának összegéből adódik, mely utóbbi nem más, mint képleteinkben az s_g -vel beszorzott tagok összege. Az előző fejezetektől eltérően a mostani fejezet feltételezései a cambridge-i tétel következő módon történő levezetését teszik lehetővé:

$$(2.6.4) \quad r = \frac{P_c}{K_c} = \frac{R_c}{A_c} = \frac{\Pi_c}{K_c + A_c}$$

$$(2.6.5) \quad \frac{K_c + A_c}{K} = \frac{S_c}{S}$$

A (2.6.4) abból a feltételezésből adódik, hogy az államkötvények kamatlába megegyezik a fizikai tőke profitrátájával. A (2.6.5) azt tükrözi, hogy a tőkések a megtakarításaikat vagy fizikai tőke, vagy államkötvény formájában tartják. E feltételezések a cambridge-i tételt a következő ismert formulává egyszerűsítik:

$$\begin{aligned} (2.6.6) \quad r &= \Pi_c / (K_c + A_c) \\ &= (\Pi_c / K) / [(K_c + A_c) / K] \\ &= (\Pi_c / K) / (S_c / S) \\ &= (\Pi_c / K) / [s_c (1 - t_p) \Pi_c / I] \\ &= \frac{1}{s_c (1 - t_p)} * \frac{I}{K} \end{aligned}$$

$$= \frac{1}{s_c(1-t_p)} g_n$$

azaz:

$$(2.6.7) \quad (1-t_p)r = \frac{1}{s_c} g_n$$

Ez ugyanaz az egyenlet, amelyre Steedman (1972) jutott a kiegyensúlyozott költségvetés esetét vizsgálva. Ez ismét a cambridge-i tétel figyelemreméltóan általános érvényét mutatja.

A cambridge-i tétel ezen általánosításának alapját képező premissza lényegében ugyanaz, mint amelyre Pasinetti (1962) hivatkozott az “úttörő” cikkében, vagyis, hogy a hozadéki rátáknak egyenlőeknek kell lenniök minden megtakarítói csoport számára. Ebben az esetben

$$(2.6.8) \quad \frac{\Pi_w}{S_w} = \frac{\Pi_c}{S_c} = \frac{\Pi_g}{S_g}$$

amiből az következik, hogy:

$$(2.6.9) \quad \frac{\Pi_w}{s_w[(1-t_w)W + (1-t_p)\Pi_w]} = \frac{\Pi_c}{s_c(1-t_p)\Pi_c} = \frac{-rD}{s_g(T-rD)}$$

Minthogy a tőkések összes jövedelmüket megtakarításokból kapják, az adózás utáni megtakarítási hajlandóságuk az egész gazdaság számára meghatározza a hozadéki rátát, és a jövedelemelosztásnak úgy kell alakulnia, hogy biztosítsa (2.6.9)-t, vagyis a hozadéki ráták egyenlőségét a különböző megtakarítói csoportok között, s ennek folytán azt, hogy:

$$(2.6.10) \quad s_w[(1-t_w)W + (1-t_p)\Pi_w] = s_c(1-t_p)\Pi_w$$

$$(2.6.11) \quad s_g(T-rD) = -s_c(1-t_p)rD$$

vagyis a munkásoknak jutó profit- és kamatösszeg akkora kell legyen, hogy a munkások összes megtakarítása egyenlő avval a megtakarítással, melyet a tőkések valósítottak volna meg a munkások profitjából, ha azt ők kapták volna⁴³, továbbá az állam által fizetett kamatösszegnek akkorának kell lennie, hogy az államadósság egyenlő legyen azzal a megtakarítás-kieséssel, amely akkor merülne fel, ha a tőkések adózás előtti profitjából ez a kamatösszeg levonásra került volna.

2.7. Egy egyszerűsítő speciális eset

Tegyük fel, hogy a fogyasztási adó kulcsa egyenlő a beruházási adó kulcsával.⁴⁴ Ez a speciális eset kissé leegyszerűsíti az előző fejezet levezetésének egy részét, és jobban megvilágítja az adóztatás szerepét. Legyen az közvetett adó egységes kulcsa:

$$(2.7.1) \quad t_i = t_e = t_k$$

Helyettesítsük be (2.7.1)-et az adómultiplikátort definiáló képletbe, amelyet (2.3.11) –nél, vagy a fejezet elején a paraméterek felsorolásánál találhatunk, s kiderül, hogy így multiplikátorunk nem lesz más, mint a piaci árakon illetőleg tényezőárakon számba vett nemzeti jövedelem aránya:

$$(2.7.2) \quad \gamma = (1-t_i)^{-1} > 1$$

Tekintsük a kormánynak a közvetlen kamatadókkal csökkentett adóbevételét, vagyis T^* -t. Az előző fejezet “egy osztály – egy megtakarítási hajlandóság” feltételezését (miszerint tehát a megtakarítási hajlandóságok csak osztályok szerint

⁴³ Ez nem más, mint Pasinetti (1962) egyenletének általánosítása a költségvetés hatásának figyelembevételével. Mint ismeretes, az eredeti egyenlet a következőképpen fest:

$$s_w(P_w + W) = s_c P_w$$

A másik egyenletnek természetesen még nem lehet megfelelője Pasinetti eredeti vizsgálódási keretei közt.

⁴⁴ Dalziel (1991) szerint Új-Zélandban például ez a helyzet.

különböznek és nem jövedelemformák szerint) fenntartva (ld. (2.6.1)), valamint a (2.7.1) és (2.7.2) alapján, (2.3.11)-be behelyettesítve könnyedén adódik, hogy

$$(2.7.3) \quad T' = [t_w + t_i / (1 - t_i)] W + [t_p + t_i / (1 - t_i)] (P_w + P_c)$$

Ezt az eredményt nem nehéz interpretálni. A tényleges jövedelem (amely nem foglalja magába a közvetett adót) a termelési tényezők között kerül felosztásra, bérek és profitok formájában; illetéknéppen a kormányzatnak az erőforrások iránti mindennemű igénye csakis eme forrásokból kerülhet kielégítésre. A közvetlen adó, $t_w W$ és $t_p (P_w + P_c)$, ezt igen nyilvánvaló módon valósítja meg, ugyanakkor a költségeket sújtó közvetett adók is éppily hatásosak. A $t_i / (1 - t_i)$ végsősoron nem más, mint a tényezőáron értékelt vásárlásokat érintő közvetlen adó kulcsa; a továbbiakban jelöljük ezt t'_i -vel. Minthogy t_i , és így t'_i is egységes, akár fogyasztási, akár beruházási kiadásokról van szó, így a különböző megtakarítási hajlandóságok – melyek a jövedelmeket felhasználási szempontból fogyasztásra és megtakarításra (ill. az evvel egyenlő beruházásokra) osztják fel, nem játsznak szerepet ebben a képletben.

Végül helyettesítsük be (2.6.1)-et, (2.7.1)-et és (2.7.2)-t (2.3.10)-be, és rendezzük az egyenletet úgy, hogy megkapjuk az aggregált megtakarításokat e speciális esetben (figyelembe véve, hogy $(1 - t_i)^{-1} = (1 + t'_i)$):

$$(2.7.4) \quad S = \{ (1 + t'_i) s_w - (s_w - s_g) (t_w + t'_i) \} W \\ + \{ (1 + t'_i) s_w - (s_w - s_g) (t_p + t'_i) \} P_w \\ + \{ (1 + t'_i) s_c - (s_c - s_g) (t_p + t'_i) \} P_c \\ + (s_w - s_g) (1 - t_p) R_w + (s_c - s_g) (1 - t_p) R_c^{45}$$

⁴⁵ Magyarázat: példa képpen nézzük meg a W szorzójának – szokásos jelöléseinknél maradva s'_w -nek – a levezetését.

$s'_w = s_w (1 - t_w) + s_g [t_w + t_i / (1 - t_i)]$

(Az első tag a bérekből történő közvetlen megtakarítás, a második a bér adóztatásából történő (negatív) kormányzati megtakarítás, mely a γ -t már tartalmazza – v.ö. (2.7.3) első tagjával.

Figyelembe véve, hogy $t_i = t'_i / (1 + t'_i)$, valamint a $(1 - t_i)^{-1} = (1 + t'_i)$ egyenlőséget, azt kapjuk, hogy:

$s'_w = s_w - s_w t_w + s_g t_w + s_g t'_i$

Mármint ha ehhez a sorhoz $t'_i s_w$ -t hozzáadunk és le is vonunk, akkor a kiemelések után megkapjuk (2.7.4) első sorát.

A (2.7.4) egyenlet jól mutatja az adózásnak és az államkötvénykamatok fizetésének a megtakarításokra gyakorolt lényegi hatásait. Minden egyes kapcsos zárójelben az első tag nem más, mint az illető tényezőjövedelemre vonatkozó megtakarítási hajlandóság, piaci árra átszámítva (minthogy a megtakarítást ebben mérjük). E megtakarítási hajlandóságok aztán csökkentendők abban a mértékben, amennyivel a kormányzat megtakarítási hajlandósága kisebb, mint az adóztatott termelési tényező tulajdonosáé. Eme csökkenés ellen hatnak viszont (a negyedik sorban) azok a többlet-megtakarítások, melyek a kormányzattól a nála takarékosabb hajlamú munkások és tőkések felé áramló kamatösszegekből származnak.

2.8. Következtetések és összefoglaló megjegyzések

Az eddigi fejezetekben igyekeztünk bemutatni (néhány kiegészítésekkel és kritikai megjegyzésekkel), Dalziel (1991) azon kísérleteit, melyek révén a cambridge-i tételt a költségvetési deficit finanszírozására vonatkozó különböző feltételek mellett igyekszik igazolni és általánosítani. Ezek során kimutatja, hogy amennyiben a kormányzat monetarizálja a deficitet, akkor a tőke adózás és infláció utáni hozadékrátája meg kell, hogy egyezzen a tőkések megtakarítási hajlandóságával osztott természetes növekedési rátával (lásd (2.4.4) származtatását). A deficitnek kényszermegtakarítással történő finanszírozása esetén, amennyiben fennáll a ricardoi ekvivalencia, továbbra is a tőkések megtakarítási hajlandósága határozza meg a profitrátát (adott természetes növekedési ráta mellett), figyelembe véve a tőkések közvetlen és jövőbeni adókötelezettségeit (lásd (2.5.3) levezetését). Ha pedig a megtakarítások önkéntesek és a deficit állandó, akkor – mint (2.6.7) levezetésében kimutattuk – ugyanaz az eredeti, adózás utáni összefüggés áll fenn, amelyet Steedman (1972) majd Pasinetti (1989A) fejlesztett ki kiegyensúlyozott költségvetés esetére:

$$(2.6.7) \quad (1 - t_p)r = \frac{1}{s_c} g_n$$

Vizsgáljuk most meg röviden, hogy e három tárgyalt esetben milyen következményekkel számolhatunk a jövedelemelosztással kapcsolatban. Kezdjük a

harmadik, legáltalánosabb esettel. (2.6.7)-ből adódik, hogy az adózás utáni profithányad a következőképp írható fel:

$$(2.8.1) \quad \frac{(1-t_p)P}{Y} = \frac{1}{s_c} \kappa g_n$$

Helyettesítsük be (2.8.1)-et (2.3.6)-ba, vagyis a nemzeti jövedelem megoszlását mutató azonosságba! Átrendezés után a bérhányadra azt a kifejezést kapjuk, hogy:

$$(2.8.2) \quad \frac{(1-t_w)W}{Y} = 1 - \frac{1}{s_c} \kappa g_n - \frac{T}{Y}$$

(2.8.1) és (2.8.2) együtt nem más, mint ama fontos eredménynek formális megfogalmazása, melyet Káldor (1956) vetett fel, s a közelmúltban Pasinetti (1989A, p. 29) újra felelevenített, nevezetesen, hogy az összes adó a profitokról áthárul a bérekre⁴⁶. Némely kormányoknak azon igyekezete, hogy állandóan költségvetési hiánnyal működjenek, melyet kötvénnyel finanszíroznak, nem változtat a cambridge-i tétel eme fontos folyományán. Ugyanígy nem változtat rajta az sem, ha a kormányzat monetarizálja a deficitet, hiszen ha reál mennyiségekkel felírjuk a nemzeti jövedelemre vonatkozó azonosságot, vagyis hogy:

$$(2.8.3) \quad \frac{Y}{1+\rho} = \frac{(1-t_w)W}{1+\rho} + \frac{(1-t_p)P}{1+\rho} + \frac{T}{1+\rho}$$

s (2.4.4)-et (K/Y)-nal, azaz κ -val szorozzuk:

⁴⁶ Mint Pasinetti megállapítja: az adózás utáni profitráta és profithányad az adózástól függetlenül határozódik meg. Ez az eredmény fejezi ki legvilágosabban Káldor jövedelemelosztási elméletének alap gondolatát, miszerint az egyensúlyi növekedési pályán a profitok kellően magasak ahhoz, hogy a tőkések fogyasztásának és az állam adóigényének levonása után biztosítsák a megtakarításokat a teljes foglalkoztatottsághoz szükséges beruházások számára. Ez az az elmélet, melyet Káldor következetesen képvisel az adózásról szóló terjedelmes munkáiban. Ahogy ő maga is vallja (Káldor, 1956), az elmélete beilleszthető a klasszikus közgazdaságtan vonulatába, csak hogy az oksági összefüggés homlokegyenest ellenkező irányú. Mint ismeretes, Ricardo exogén változóknak tekintette a béreket, és arra a következtetésre jutott, hogy az összes adó végsősoron a profitokat sújtja. Káldor ezzel szemben azt állítja, hogy mivel a profitból történő megtakarítás a teljes foglalkoztatottsághoz szükséges – és így

$$(2.8.4) \quad \frac{(1-t_p)P}{(1+\rho)Y} = \frac{1}{s_c} \kappa g_n$$

akkor – (2.8.4)-et (2.8.3)-ba helyettesítve, valamint Y -nal végigosztva és $(1+\rho)$ -val végigszorozva – azt kapjuk, hogy:

$$(2.8.5) \quad \frac{(1-t_w)W}{Y} = 1 - \frac{(1+\rho)}{s_c} \kappa g_n - \frac{T}{Y}$$

Ebből a képletből pedig egyértelműen kitűnik, hogy nemcsak a explicit T adó hárul át a bérekre, hanem az implicit ρ inflációs adó is, amely pedig a profitjövedelmek esetén kompenzációt nyer, hisz az egyenletben a profithányadot jelölő tag $(1+\rho)$ -val szorozódik.

Végül pedig tekintsük azt a modellünket, ahol föltételeztük, hogy a ricardoi ekvivalencia érvényes. Az összehasonlítás megkönnyítése érdekében definiáljunk a tőkések számára egy új, “kiigazított” megtakarítási hajlandóságot, mely a közvetlen adók után megmaradó profitjövedelmükre vonatkozik:

$$(2.8.6) \quad s'' \equiv s_c / (1-t_p) =$$

$$(2.8.7) \quad = s_c + s_g \left[s_c t_k + (1-s_c)t_e + t_p / (1-t_p) \right]$$

(2.8.6)-ot (2.5.3) -ba behelyettesítve, majd az egyenletet κ -val megszorozva kapjuk, hogy:

$$(2.8.8) \quad \frac{(1-t_p)P}{Y} = \frac{1}{s''_c} \kappa g_n$$

amelyből a bérhányadra azt az ismerős formát kapjuk, hogy:

exogén módon adott – beruházás forrása, ezért a profitnak egyfajta “elsődleges követelése” van a nemzeti jövedelemből. Ilyeténképpen Káldornál az összes adó végsősoron a béreket sújtja.

$$(2.8.9) \quad \frac{(1-t_w)W}{Y} = 1 - \frac{1}{s''_c} \kappa g_n - \frac{T}{Y}$$

A (2.8.2), (2.8.5) és (2.8.9) által kifejezett eredmények megerősítik, hogy mennyire “sebezhetőek” a bérek, nemcsak a tőkések megtakarítási hajlandóságának változásával szemben, hanem a megnövekedett kormányzati kiadásokkal szemben is, bárhogyan finanszírozzák is azokat (explicit adóztatás, jövőbeni (halasztott) adókötelezettség, inflációs adóztatás vagy kötvényfinanszírozás)⁴⁷. Ilyeténképpen a cambridge-i tétel alapvető összefüggésekre világít rá a jövedelemelosztási konfliktusokkal kapcsolatosan, melyek gyorsuló inflációt vagy munkanélküliséget okoznak a modern tőkés gazdaságokban.

⁴⁷ Dalziel e téma kapcsán különösen ott lépett túl a szakirodalom korábbi eredményein, ahol azokat az eseteket vizsgálja, ahol nem áll fenn a ricardoi ekvivalencia. Pasinetti (1989A, pp. 34-35) ugyanis már kimutatja, hogy a ricardoi ekvivalencia fennállása mellett költségvetési deficit esetére is érvényes marad Ricardonak és Káldornak a kiegyensúlyozott költségvetés esetére megfogalmazott ama tétele, mely szerint az adó ellenére a bérek (Ricardo) illetve a profithányad (Káldor) változatlan marad, és az adóteher teljes egészében a másik jövedelemforrást sújtja. Ezért Pasinetti sürgeti az olyan kutatásokat, amelyek az ekvivalencia feltevése nélkül vizsgálódnak. Szerinte ebben az irányban már Keynes (1936) és Puviani (1903) már megtették az első lépéseket.

2.9. Fleck és Domenghino kontra Pasinetti - lehetséges-e a vita békés rendezése?

Miután Dalziel (1991) modellje alapján a legkülönbözőbb feltételrendszerek között sikerült bizonyítani a cambridge-i tétel érvényét, vessünk egy pillantást az “ellentábor” két legjelesebb képviselőjének, Flecknek és Domenghinonak az érveire is. Mint arra már utaltunk a 2.2. fejezetben, a szerzőpáros 1987-es modelljében Dalziel (1989) és Pasinetti (1989B) által kimutatott hibákat kijavítván egy olyan modellel állt elő (Fleck és Domenghino (1990)), amely tényleg kihúzni látszik a talajt a cambridge-i tétel alól állami szerepvállalás esetében. A szerzők szerint eredményük azon alapul, hogy valósághűbben modellezték az állam megtakarítási magatartását. Szerintük ugyanis az állam a saját profitjövedelméből olyan arányban takarít meg, mint a tőkések a magukéból, és nem olyan arányban, mint ő maga (az állam) az adójövedelméből. Felmerül a kérdés, hogy e két - viszonylag jól körülbasátyázott álláspont - valóban kizárja-e egymást, és így valamelyikben szükségképpen logikai vagy előfeltevésbéli (valósághűséggel kapcsolatos) hiba rejlik, vagy mindkét nézőpontnak van bizonyos létjogosultsága. E kérdésre próbálunk választ találni Dalziel (1991-92) gondolatmenetére támaszkodva.

Mindenekelőtt megmutatjuk, hogy Fleck és Domenghino modellje Pasinetti modelljének jogos kiterjesztése, vagyis a kritika immanensnek tekinthető. Vizsgáljuk most meg magát a modellt. Az alapvető egyenletek a következők:

$$(2.9.1) Y=W+P_w+P_{cp}+P_{cg}+T$$

$$(2.9.2) I=S=S_w+S_{cp}+S_g$$

$$(2.9.3) S_w=s_w(W+P_w)$$

$$(2.9.4) S_{cp}=s_cP_{cp}$$

$$(2.9.5) S_g=s_cP_{cg}+s_tT$$

Figyeljük meg, hogy a profitjövedelem három részre oszlik: a munkások tulajdonában lévő tőkéből származó profitra (P_w), a tőkések tőkéjéből származó profitra (P_{cp}) valamint az állam tulajdonában lévő tőkéből származó profitra (P_{cg}). T az állam adójövedelme, s_T pedig az adóra vonatkozó megtakarítási hajlandóság. Minthogy a tőkéseknek és az államnak a profitjövedelmeikre vonatkozó megtakarítási hajlandósága egyenlő (s_c), ezért definiálhatunk egy olyan megtakarítási komponenst, mely azon profitjövedelmek összegéből származik, melyet nem a munkások kapnak:

$$(2.9.6) S_c=s_c(P_{cp}+P_{cg})=s_cP_c$$

és így a második egyenletet átírhatjuk a következőképpen:

$$(2.9.7) I=S=S_w+S_c+s_TT$$

Az eddigi jelölések logikáját követve a K tőkeállomány komponenseit is elláthatjuk a megfelelő indexekkel (w , cp , cg), jelölve, hogy munkások, a

tőkések, vagy pedig az állam tulajdonában vannak-e, továbbá a nem munkások által birtokolt tőkeállomány lesz a $K_c = K_{cp} + K_{cg}$. Most pedig írjuk fel a cambridge-i tételt Fleck és Domenghino modelljében. Kiindulva – szokás szerint – a profitráta egyöntetűségéből:

$$\begin{aligned}
 (2.9.8) \quad P/K &= P_{cp}/K_{cp} \\
 &= (P_{cp}/K)/(K_{cp}/K) \\
 &= (P_{cp}/K)/(S_{cp}/S) \\
 &= (P_{cp}/K)/(s_c P_{cp}/I) \\
 &= (I/s_c)(I/K)
 \end{aligned}$$

Ezt az eredményt kapta Pasinetti, Dalziel valamint Denicoló a fentebb említett műveikben. Ugyanakkor egy alternatív következtetésre is el lehet jutni a cambridge-i tétel kiinduló feltevéseiből. Az 1-es feltevésből (miszerint minden osztály profitrátája egyenlő egymással, és így az általános profitrátával) azt kapjuk, hogy $P/K = P_{cp}/K_{cp}$ és $P/K = P_c/K_c$. Következésképp:

$$\begin{aligned}
 (2.9.9) \quad P/K &= P_c/K_c \\
 &= (P_c/K)/(K_c/K) \\
 &= (P_c/K)/(S_{cp} + S_g)/S \\
 &= (P_c/K)/[(s_c P_c + s_T T)/I] \\
 &= [I/(s_c + s_T T/P_c)][I/K]
 \end{aligned}$$

Lényegében ez az az eredmény, melyre Fleck és Domenghino (1987, 1990) jutott. E levezetésben a kritikus pont a harmadik sor származtatása a másodikból, hisz itt a tőkeállománynak a nem a munkások tulajdonában lévő hányada kell, hogy egyenlő legyen a megtakarításoknak ama hányadával, amelyet a tőkések és az állam együttesen valósított meg, az utóbbiba beleértve az állam adókból történő (pozitív vagy negatív) megtakarításait is, mint ahogy

ez a következő sorból látszik. Kitűnik, hogy ezen utóbbi tényező az, amely látszólag romba dönti a cambridge-i tételt, ha a (2.9.8)-as és a (2.9.9)-es egyenlőség-láncolatot összehasonlítjuk. Fleck és Domenghino tehát nem tévedett az állításában, ugyanakkor ez az eredmény további vizsgálatra szorul, hisz a logikailag ugyanolyan jogosan levont másik - a cambridge-i eredménynek megfelelő - következtetés valamint ez utóbbi nem lehet egyszerre általános érvényű, hacsak nem $s_T=0$, vagyis a költségvetés egyensúlyban van.

A nyilvánvaló ellentmondás Dalziel (1991-92) szerint feloldható, ha megvizsgáljuk Fleck és Domenghino modelljének egzisztenciafeltételeit. Kiderül, hogy ha az államnak ugyanakkora a megtakarítási hajlandósága a profitjövedelemre vonatkozóan, mint a tőkéseknek, akkor a tőkés osztály tartós léte nincs biztosítva. Ez a következőképpen magyarázható: ha feltételezzük, hogy tőkések is vannak és állam is van, valamint, hogy az állam a profitjövedelmeinek ugyanakkora hányadát takarítja meg, mint a tőkések a saját profitjövedelmüknek, viszont az állam az adójövedelméből is takarít meg, akkor az állam gyorsabb ütemben növeli a tulajdonában lévő tőkeállományt, mint a tőkések, és ez nem lehetséges az osztályok tartós fennmaradásával jellemezhető rendszerben. Hasonlóképp érvelhetünk, ha a költségvetés deficitesebb, úgy, hogy s_T és P_{cg} is negatív. Ekkor a kormányzat gyorsabb ütemben fogyasztja a tőkeállományt, mint ahogy a tőkések azt növelik, és ez sem valósulhat meg az említett osztálystruktúra tartós fennmaradása esetén. Ez egyben arra is magyarázatot ad, hogy a (2.9.9)-et miért az $s_T T$ miatt nem lehet úgy egyszerűsíteni, hogy a cambridge-i egyenletet kapjuk.

Mindez formálisan is bizonyítható. Ha T pozitív és s_T nem nulla, akkor a következő egyenlőtlenségek érvényesek (feltesszük, hogy s_T és K_{cg} előjele azonos):

$$(2.9.10) \quad 0 < s_T T / K_{cg}$$

$$s_c r < s_c r + s_T T / K_{cg}$$

$$s_c P_{cp} / K_{cp} < [s_c P_{cg} + s_T T] / K_{cg}$$

$$S_{cp} / K_{cp} < S_g / K_{cg}$$

$$\Delta K_{cp} / K_{cp} < \Delta K_{cg} / K_{cg}$$

Ez az utolsó sor pedig összeegyeztethetetlen azzal a követelménnyel, hogy mindhárom osztály tőkenövekedési üteme egyenlő kell, hogy legyen az általános tőkenövekedési ütemmel, $\Delta K/K$ -val egy tartós egyensúlyi helyzetben.

Következésképpen megállapíthatjuk, hogy Fleck és Domenghino gondolatmenete végeredményben alátámasztja Pasinetti (1962) állítását, miszerint, ha van egy társadalmi csoport, amelynek minden jövedelme, és így minden megtakarítása kizárólag profitból származik, akkor kizárólag ennek a csoportnak a megtakarítási hajlandósága határozza meg a profitok és a megtakarítások arányát az egész rendszer számára. A gondolatmenetük közvetve épp azt bizonyítja, hogy ez a törvényszerűség csak akkor vesztheti érvényét, ha a tőkés osztály eltűnik. Fleck és Domenghino kritikája ennél fogva nem más, mint ama többi bírálatnak a kiterjesztése, melyek a cambridge-i tétel 1962-es megszületése óta napvilágot láttak például Meade (1963, 1966), Samuelson és Modigliani (1966A, 1966B), valamint Maneschi (1974) tollából, csak épp ezekben a költségvetés szerepe nem képezte vizsgálat tárgyát. A végkövetkeztetések illetően összecsengése persze nem is oly meglepő, mert ha elméletileg a munkások ki tudják szorítani a tőkéseket a termelésből, ha elég magas a megtakarítási hajlandóságuk (lásd: Samuelson-

Modigliani (1966A) bírálata, akkor erre ugyanígy az állam is képes. Mindazonáltal a valóságos világra vonatkozóan (ahol a nagyvállalatok visszatartott profitból történő beruházásai felelnek meg a Pasinetti-modell tőkései viselkedésének) a cambridge-i tétel igen nagy magyarázóerővel rendelkezik.

3. rész

A postkeynesi elosztás- és adóelmélet kaleckiánus vonulata

3.1. A kaleckiánus megközelítés eredete és rövid fejlődéstörténete

A Káldorra és Pasinettire építő vonulatnak, azaz a cambridge-i tétel fejlődésének bemutatása után a post-keynesi iskola másik elosztáselméleti irányzatát vázoljuk, azt, amely hosszú távon is a hatékony kereslet koncepcióján alapul. Ezen irányzat alapjait a keynesianizmusnak a névadónál korábbi megfogalmazója, a lengyel Michał Kalecki rakta le. Minthogy Keynes elméletében gyakorlatilag nem játszik szerepet a funkcionális jövedelemelosztás⁴⁸, az adóelmélet pedig egyfajta alkalmazott elosztáselmélet, így a kialakuló post-keynesi elosztás- és adóelméletben a kaleckiánus gondolat központi – ha nem is kizárólagos – szerepet játszik. Ahogy azt már a 2.1. fejezetben láttuk, Az *Általános elmélet* szerzője hallgatólagosan továbbra is a határtermelékenységi elosztáselmélet talaján állt⁴⁹, s nem tudatosította, hogy ez alól épp ő húzta ki a talajt a hatékony keresleten alapuló gondolatrendszer felépítésével, amely gyökeresen új elosztáselméletet és ezen alapuló új adóelméletet követel meg, mivel a határtermelékenységi elv folyamatos teljes foglalkoztatottságot tételez fel. Egy csupán Keynesből kiinduló adóelmélet tehát valóban inkonzisztenciát hordozna magában, viszont az a post-keynesi bíráló, miszerint a paradigmaváltó szerző a hatékony kereslet levezetésénél nem vette figyelembe a jövedelemelosztást, s ebből fakadóan az egyes rétegek tipikusan eltérő fogyasztási hajlandóságának hatásait, nem tekinthető immanens kritikának, hisz az nem belső következetlenségre, csupán más szemléletmódra, a tárgykör fontosságának eltérő megítélésére utal.

⁴⁸ Természetesen ezzel nem akarjuk azt mondani, hogy maga a téma nem érdekelte volna, hisz mint már az Előszóban utaltunk rá, az *Általános elmélet* utolsó, összefoglaló (24.) fejezetét a fennálló gazdasági rend kritikájával kezdi, s itt mint súlyos problémát említi meg az igazságtalan jövedelemelosztást. Ez azonban inkább a személyes – és nem a funkcionális – jövedelemelosztásra vonatkozó normatív megállapítás, mely az elméleti rendszerben nem játszik szerepet.

⁴⁹ ld. pl. Laramie és Mair (1997b), 4. o.

Kalecki (1971/1937) már 1937-ben felismerte, hogy Keynes Általános elmélete megköveteli az adóelmélet új alapokra helyezését. Noha ilyen korán tudatára ébredt e tudományos szükségletnek, ő maga nem alkotott egy részletesen kidolgozott elméletet, hanem csak hozzávetőlegesen vázolta azt a rövid távú hatásmechanizmust, melyen keresztül az áruk, a jövedelem és a tőke adóztatása befolyásolja az összkereslet szintjét. Noha ez jelentős áttörés volt az új szemléletű adóelmélet irányában, s ennek maga a szerző is tudatában volt, a kezdeménynek nem volt közvetlen folytatása. Kalecki sosem tért vissza a témára a későbbi írásaiban, sőt a beruházásról és gazdasági ciklusokról írott későbbi műveiben el is vonatkoztat az állam gazdasági tevékenységétől. Az eredményekről a kortársak nemigen vettek tudomást. Paladini (1989) négy lehetséges magyarázatot talál arra, hogy úgymond “a hallgatás leple” borult Kalecki hozzájárulására: egyrészt túl korán jött az újszerű adóelmélet, másrészt az 1937-es cikk címe nem túl figyelemfelkeltő ill. kifejező, harmadrészt inkább cikluselmélettel foglalkozó közgazdásznak ismerték a szerzőt, negyedrészt pedig a szokásostól lényegesen eltérő szemléletmód sok hagyományhű szakembert elriasztott. A helyzet a későbbiekben ha lassan is, de változott: néhányan kezdték elismerni, hogy a lengyel közgazdász következetesebben (sőt időben is hamarabb) vitte végig a keynesi forradalmat, mint maga Keynes (Robinson, 1977), s hogy kiváltképp az adóelméletben jelentősebb a hozzájárulása, mint angol kortársáé (Asimakopulos, 1979).

Kalecki kezdeti adóelméletének megszakadt fonalát Eatwell (1971) majd különösen Asimakopulos és Burbidge (1974) vette fel. Náluk már fontos szerepet játszik a tőkések és munkások eltérő megtakarítási hajlandósága. Kimutatják, hogy a kiegyensúlyozott költségvetési multiplikátorra vonatkozó eredményeik mind tökéletes, mind pedig tökéletlen verseny feltételei közt érvényesek.

A kutatás tovább haladt: Laramie (1991) egy olyan konzisztens és komplex adóelméletet dolgozott ki, amely zökkenőmentesen illeszkedik Kalecki rendszerébe. Ebből kiindulva a legfontosabb fejlesztési út a modell dinamizálása és hosszú távúvá tétele felé vezetett tovább (Damiana és Mair, 1992). A dinamizálás szükségessé tette az adózáselméletnek Kalecki cikluselméletéhez való kapcsolását, s ez a beruházáselméletén keresztül volt lehetséges. Az adózás két

csatornán keresztül hat a beruházásra egy kaleckiánus modellben, s ezek: 1. az értékcsökkenés 2. a profitszint. Az értékcsökkenés a meglévő és az új berendezéseken való termelés adózás utáni relatív nyereségességét módosítja. Folyamatos technikai haladás esetén a profitadó növelése csökkenteni fogja a régi berendezés nettó nyereségességét az új berendezéséhez viszonyítva, meggyorsítva az előbbinek az avulását, s így új beruházásokra ösztönözve.

Az adóztatásnak a profitszintre gyakorolt hatása szintén két csatornán valósul meg: 1. az állami vásárlásokon és 2. a jövedelemelosztáson. Az állami vásárlásokon keresztül megnyilvánuló hatás nem más, mint a kiegyensúlyozott-költségvetési multiplikátor mechanizmusa, a jövedelemelosztási csatorna pedig azon alapul, hogy a cégek milyen mértékben hárítják át az adót a árres változtatásával, az adószervezet változtatására reagálva. Az adóáthárítás lehetősége a monopolizáltság fokától függ. Ez utóbbi kategória, mely Kalecki elméletének egyik sarkköve, azon intézményi és környezeti adottságok összességét sűríti magába, melyek a vállalat számára a árrest meghatározzák. Az adóáthárítás hatásait Mott és Slattery (1994) vizsgálja, részben Laramie (1991) eredményeire alapozva.

Laramie és Mair (1996) részletesen megvizsgálja, hogy miképpen hat az adózás szerkezete a ciklus amplitúdójára. A végeredmény négy tényezőtől függ: 1. a ciklusnak épp melyik szakaszában van a gazdaság, mikor az adópolitikai beavatkozást végzik; 2. a beruházás hosszútávú trendje (növekvő, csökkenő vagy konstans); 3. az adópolitikai beavatkozás iránya; 4. az adóáthárítás foka. E négy tényező kombinációból kialakuló igen sokféle forgatókönyv közül példa képpen csak kettőnek a végeredményét vázoljuk: a béradókat úgy növelik, hogy a kormányzati vásárlások szintje ugyanolyan mértékben nő, mint az adóösszeg, nincs adóáthárítás, a fogyasztási együttható nagyobb, mint egy akkor a ciklikus kilengések mértéke csökkenni fog egy konstans trend körül. Ugyanilyen feltételek mellett a profitadó emelése növelni fogja a ciklus amplitúdóját.

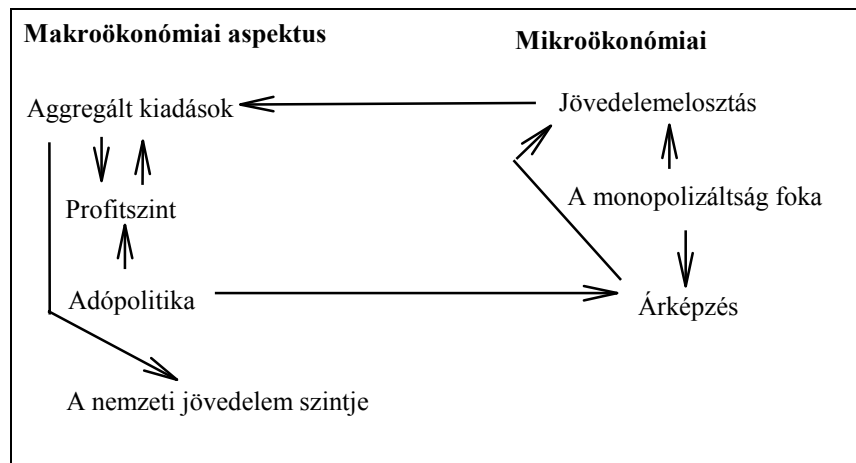
A kutatás következő lépése az adószervezet hosszútávú hatásainak vizsgálata volt. Ehhez az adóelméletet Kalecki ciklus- és trendelméletébe kellett beilleszteni. Ez azért volt nehéz, mert Kalecki életének viszonylag kései szakaszában

tudatosította, hogy korábbi írásaiban nem vette kellőképp figyelembe a technikai haladás hosszú távú hatásait. Mikor ezt megkísérelte (Kalecki, 1968/1971), igen egyoldalú feltételezésekkel élt: modelljét csak az ún. “óvatos kapitalizmus” (cautious capitalism) esetére dolgozta ki, mikoris azaz technikai haladás lassú és/vagy a vállalkozók lassan reagálnak az új beruházási lehetőségekre. Két évtized múlva Gomulka, Ostaszewski és Davies (1990) bővítik ki az elméleti keretet úgy, hogy az magába foglalja az ún. “gyors kapitalizmust” (rash capitalism) is. Ezzel Kalecki ciklus- és trendelméletét bizonyos mértékig schumpeteri jellegűvé tették, amennyiben a gyors technikai haladás döntő szerepet játszik benne.

Laramie és Mair (1997a) a fentebbi szerzőhármas eredményeire építve egy olyan átfogó modellt dolgoznak ki, melybe beépítik saját korábbi eredményeiket. Tömören összefoglalva következtetéseik a következők: a költségvetés egyenlegének változatlansága mellett a béradó-kulcs át nem hárított emelése növeli, az áthárított ellenben csökkenti a ciklus amplitúdóját; a profitadó-ráta át nem hárított változása semleges hatású, az áthárított emelés viszont növeli az instabilitást. Mindkét adókulcs-fajta emelése növeli az egyensúlyi növekedési rátát, ugyanakkor ez a hatás gyengül, ha a béradót áthárítják, és erősödik, ha a profitadót hárítják át⁵⁰.

Az elmélettörténeti áttekintés végén vessünk egy pillantást az alábbi sémára (3.1. ábra), mely a kaleckiánus adóelmélet mikro- és makroökonómiai aspektusokat integráltan kezelő logikájának alapvető összefüggéseit van hivatva szemléltetni:

⁵⁰ Az ebben a részben bemutatott kaleckiánus elosztás- és adóincidenciaelmélet alapvetően Laramie és Mair (2000), Laramie és Mair (1996), Laramie és Mair (1993), Laramie és Mair (1992), Laramie és Mair (1991), valamint Laramie (1994) és Laramie (1991) interpretációján alapul.



3.1.ábra

3.2. A Kalecki-féle modell mikro-alapjai: az árképzés és a hozzáadott érték elosztása

Kalecki mikroökonómiai elméletének egyik sarkköve a vállalati árképzés. Feltételezései szerint a cégek “standard” – a teljesnél alacsonyabb szintű – kapacitáson működnek, az árakat pedig a “költség-plusz” (mark-up) módszerrel képzik, mely szerint a közvetlen (bér- és anyag-) költségeket egy árrés-szorzóval szorozzák meg az ár kialakítása végett⁵¹. Az alkalmazható árrés nagyságát – mint korábban már említettük – a monopolizáltság foka, vagyis a vállalaton kívüli, környezeti és intézményi tényezők határozzák meg, mint pl. az iparági koncentráció mértéke, a termékdifferenciáció, az általános költségek szintje, a szakszervezetek tevékenysége stb. Az átlagos közvetlen költség a releváns termelési szinteken állandó, s kezdetben minden adó nulla. Eme feltételezések mellett az i -edik iparágban a hozzáadott érték, a profit és az állandó költség összege, valamint a hozzáadott érték eloszlása a következő képpen írható fel (Y_i a hozzáadott érték, Π_i a cég adózás előtti profitja, W_i a bér, O_i az általános költség, k_i az árrés-szorzó, j_i az anyagi költségeknek a bérköltségekhez viszonyított aránya az i -edik iparágban; k_i és j_i iparági átlagként értelmezendő).

A hozzáadott érték:

$$(3.2.1) Y_i = (k_i - 1)(W_i + M_i) + W_i$$

A profit és az általános költség összege pedig:

$$(3.2.2) \Pi_i + O_i = (k_i - 1)(W_i + M_i)$$

$$(3.2.3) \frac{\Pi_i}{Y_i} = \frac{(k_i - 1)(1 + j_i) - O_i / W_i}{(k_i - 1)(1 + j_i) + 1},$$

$$(3.2.4) \frac{W_i}{Y_i} = \frac{1}{(k_i - 1)(1 + j_i) + 1},$$

⁵¹ Az “árrés-szorzó” elnevezés előnye ugyan, hogy tömör, de emiatt kétértelműséget hordoz magában, mert arra lehetne gondolni, hogy az árrésnek a költségekhez viszonyított arányát mutatja, holott az általunk használt értelemben ezt az arányt plusz egyet, azaz az ár/költség arányt fejezi ki. Precízebben de túl terjengősen tehát “a költséget az árréssel növelő szorzó”-nak lehetne nevezni. Az egyszerűség kedvéért a rövid kifejezésnél maradunk.

$$(3.2.5) \frac{O_i}{Y_i} = \frac{O_i / W_i}{(k_i - 1)(1 + j_i) + 1} \cdot^{52}$$

Az (3.2.4) igen fontos összefüggés Kalecki elméletében, mert kapcsolatot teremt a mikro- és makrojellegű vizsgálódások között. Szerinte a konjunktúraciklus során az egész gazdaságra átlagolt k és a j paraméterek jellegzetes pályát futnak be, s ez meghatározza a bérhányadnak mint makroökonómiai kulcsparaméternek a viselkedését. A monopolizáltság foka és így az azt tükröző k depresszió során kismértékben növekszik a “profit megvédésének” érdekében. Ha ugyanis k ugyanakkora maradna, akkor az összbevétel ugyanolyan arányban csökkenne, mint az önköltség, az általános költség azonban – természeténél fogva – kisebb mértékben esik, vagyis a profitráta csökkenne. Ez az alapja olyan hallgatólágos megállapodásoknak, amelyek arra irányulnak, hogy az árak ne csökkenjenek olyan mértékben, mint az önköltség. Ezért lép fel depresszió idején a monopólium foka növelésének tendenciája, mely boom esetén az ellenkezőjére fordul. A nyersanyagárak ezzel szemben a bérekhez viszonyítva csökkennek a reálkereslet zuhanásának következményeként, azaz j csökken. A nyersanyagárak depresszió idején változatlan bérek mellett is esnek, illetve ha a bérek csökkennek is, azok sosem érhetik utól a nyersanyagárakat. A monopolizáltság fokának növekedése kedvezőtlenül, a nyersanyagáraknak a bérekhez viszonyított gyorsabb esése pedig kedvezően hat a bérhányadra depresszió esetén, fellendülés idején pedig mindez fordítva játszódik le. Az iparági összetétel változása a k változásához hasonlóan szintén kedvezőtlenül érinti a bérek hányadát válság idején, mert ilyenkor általában a beruházások szoktak nagy mértékben csökkenni, ezekben az iparágakban pedig a bérhányad jellemzően magasabb, mint más ágazatokban. A gazdasági ciklus során k és j ellentétes mozgása, valamint az ágazati összetétel változása alapján Kalecki arra következtet, hogy mindezen tényezőknek a bérhányadra gyakorolt nettó hatása igen csekély, vagyis jó közelítéssel tekinthetjük a bérhányadot állandónak.⁵³ Sawyer

⁵² E képletek az alábbi összefüggések alapján igazolhatók: az iparági anyagköltséget M_i -vel jelölve az eladási ár a k_i definíciójából adódóan nem más, mint $k_i(W_i + M_i)$, a hozzáadott érték pedig az ár mínusz az anyagköltség, azaz $Y_i = k_i(W_i + M_i) - M_i$, továbbá a hozzáadott érték profitra, bérre és általános költségre oszlik, vagyis $Y_i = \Pi_i + W_i + O_i$. A j_i definíciójából adódóan pedig $M_i = j_i W_i$.

⁵³ A bérhányad konstans voltának indoklása magyarul Kalecki (1980) 112. oldalán olvasható.

(1985) pedig (3.2.4) jobb oldalát a makroökonómiai bérhányaddal azonosítja, s ebből vezeti le a Kalecki-féle multiplikátort. Most ezeket a makroökonómiai összefüggéseket vizsgáljuk meg részletesebben.

3.3. A Kalecki-féle modell makroökonómiája és annak elosztás- és adóelméleti következményei

Jelölje V a béreknek és fizetéseknek (a magánszféra alkalmazotti jövedelmeinek) adózás előtti összegét, β pedig legyen a fizetések összege (a vállalatoknál az általános költség része), α (0 és 1 közé eső szám) pedig a bérhányad, mindkettő adózás előtti értelemben.

Modellünkben feltesszük, hogy nincs amortizáció, s így a nemzeti jövedelem adózás előtti profitra és alkalmazotti jövedelmekre oszlik, azaz:

$$(3.3.1) \quad Y = \Pi + V,$$

vagyis:

$$(3.3.2) \quad Y = \Pi + \beta + W,$$

ezért az összes iparág fölötti aggregálással a következő módon határozhatjuk meg az alkalmazotti jövedelmek együttes hányadát a nemzeti jövedelemben:

$$(3.3.3) \quad \frac{V}{Y} = \frac{\beta}{Y} + \alpha.$$

Mindebből Kalecki levezeti a nemzeti jövedelmet kifejező egyenletet:

$$(3.3.4) \quad Y = \frac{\beta + \Pi}{1 - \alpha}$$

Az (3.3.4)-es egyenlet megmutatja, hogy az ún. Kalecki-féle elosztási tényezők – α és β – hogyan állítják be a nemzeti jövedelmet arra a szintre, amely biztosítja a profit realizálását. A képletben megfigyelhető a Kalecki-féle multiplikátor $((1-\alpha)^{-1})$, mely megmutatja, hogy a fizetéseknek vagy a profitnak – illetve a profit összetevőinek, melyeket alább elemzünk – egységnyi változása mennyivel változtatja meg a jövedelmet.

A nemzeti jövedelem szintjét kifejezhetjük a kiadások függvényeként azáltal, hogy meghatározzuk az adózás utáni profitot. Kalecki (1954) a jövedelem- és kiadási azonosságot használta fel arra, hogy az adózás utáni profitot, P -t, a következő képlettel határozza meg:

$$(3.3.5) P = I + G - T_w - T_p + X - M + Cc + \Omega - S_w$$

illetőleg:

$$(3.3.6) \Pi = P + T_p = I + G - T_w + X - M + Cc + \Omega - S_w$$

ahol I a bruttó beruházás, G az állami vásárlás, T_w a béradó, T_p a profitadó, X az export, M az import, Cc a tőkés fogyasztás, Ω a kormányzati transzferkifizetés, S_w pedig a munkás megtakarítás.

Kalecki hangsúlyozza, hogy a (3.3.5) és (3.3.6) képletek nem pusztán azonosságok. Véleménye szerint a tőkések nem képesek elhatározni, hogy mennyit keressenek, de eldönthetik, hogy mennyit akarnak beruházni, tehát a profitot többek között a beruházás határozza meg. A munkások megtakarítását nullának, a költségvetési és a külkereskedelmi mérleget egyensúlyinak feltételező esetre utalva Robinson (1980) igen szellemesen úgy fogalmazza meg az összefüggés lényegét, hogy a tőkések annyit keresnek, amennyit költenek, a munkások pedig annyit költenek, amennyit keresnek.

A továbbiakban megvizsgáljuk az adóztatás hatását kiegyensúlyozott illetőleg nem egyensúlyban lévő költségvetés esetén. Az egyszerűség kedvéért a tőkés fogyasztást, a munkás megtakarítást, a profitadót és a béradót rendre az alábbi lineáris összefüggésekkel fejezzük ki:

$$(3.3.7) Cc = c_c(\Pi - T_p)$$

$$(3.3.8) S_w = s_w(V - T_w)$$

$$(3.3.9) T_p = t_p \Pi$$

$$(3.3.10) T_w = t_w V,$$

ahol c_c a tőkések fogyasztási hajlandósága, s_w a munkások megtakarítási

hajlandósága, t_p a profitadó kulcsa, t_w pedig a béradóé.

Most az adóztatásnak a nemzeti jövedelemre gyakorolt hatását úgy vizsgáljuk meg, hogy állandónak tartjuk az állami kiadásokat (Ge), azaz az állami vásárlások (G) és a transzferkiadások (Ω) összegét. Nem tételezzük fel tehát a költségvetés egyensúlyát. Felhasználva a (3.3.7) – (3.3.10)-es összefüggéseket, a fizetéseket (β) pedig nullának feltételezve a (3.3.6)-os illetőleg a (3.3.4)-es összefüggést a következőképpen lehet átírni:

$$(3.3.11) \quad \Pi = \frac{(I + Ge + X - M)(1 - \alpha)}{(1 - \alpha)[1 - c_c(1 - t_p)] + \alpha[t_w + s_w(1 - t_w)]}$$

$$(3.3.12) \quad Y = \frac{(I + Ge + X - M)}{(1 - \alpha)[1 - c_c(1 - t_p)] + \alpha[t_w + s_w(1 - t_w)]}$$

A behelyettesítéseket és az összevonásokat elvégezve ugyanis a

$$(3.3.13) \quad \Pi/[1 - c_c(1 - t_p)] + W[t_w + s_w(1 - t_w)] = I + Ge + X - M$$

összefüggéshez jutunk. Ez a forma jól szemlélteti, hogy a jobb oldalon álló autonóm kiadások egy része realizálja a profitnak a tőkés fogyasztáson felüli részét (a tőkés fogyasztás, mint tudjuk, maga is növeli a profitot), másik része pedig “elszivárog” a munkások megtakarítására és a béradókra, vagyis nem növeli a profitot. E kifejezésben Y -t kiemelve lesz Π helyén $(1 - \alpha)$, W helyén α , ebből folyik (3.3.12), $(1 - \alpha)$ -val történő beszorzással pedig (3.3.11).

Az adóztatásnak az adózás előtti profitra és a nemzeti jövedelemre gyakorolt hatása a t_p , t_w és a Ge paraméterekben látszik explicite. A profitadó kulcsának növelése az állami vásárlások (Ge) állandósága mellett csökkenti a tőkés fogyasztást, az adózás előtti és az adózás utáni profitot, a nemzeti jövedelmet és az adózás előtti bértömeget. A béradó kulcsának növelése, szintén Ge állandósága mellett, csökkenti a munkások fogyasztásának bérhez képesti arányát, valamint csökkenti az adózás előtti és az adózás utáni profitot és a nemzeti jövedelem szintjét.

Eleddig elemzésünkben eltekintettünk az adóztatásnak a kulcsfontosságú elosztási tényezőre, a bérhányadra (α) gyakorolt hatásától. A későbbiekben részletesen foglalkozunk a témával, itt csak annyit bocsátunk előre, hogy az

adóbevétel függvényében a bérhányad megváltozhat. Ha például a béradó növekedését áthárítják, csökken a árrés, s így α , valamint a Kalecki-féle multiplikátor növekszik, ez pedig a nemzeti jövedelem növekedésének irányában hat, csillapítva – sőt, esetleg meg is fordítva – ezzel az adó jövedelemcsökkentő hatását. A profitadó áthárított növekedése ellenben magasabb árrést eredményez, csökkentve ezzel a bérhányadot, a multiplikátort és a nemzeti jövedelmet. A profitadó esetében tehát az áthárítás súlyosbítja az adó jövedelemcsökkentő hatását.

Mivel az adókulcsoknak a nemzeti jövedelemre gyakorolt hatása sarkalatos az elemzés szempontjából, lássuk ezek formális bizonyítását! Első lépésként megállapíthatjuk, hogy $\alpha = I/k$, minthogy makroszinten minden költség bérköltség. Ez a (3.2.4) egyenlet makroszintre emeléséből is látszik, ahol $j=0$ lesz az anyagköltség nulla volta miatt. Feltételezve az adóáthárítás lehetőségét, k függ a t_p -től és a t_w -től. Feltételezzük továbbá, hogy k -nak a t_w szerinti deriváltja nem pozitív, azaz $k_{t_w} \leq 0$, ami azt jelenti, hogy ha a növekvő rátájú béradót áthárítják, akkor ez kisebb árrést von maga után, áthárítás hiányában pedig az árrés konstans. Hasonló logikával $k_{t_p} \geq 0$, mert a növekvő rátájú profitadó áthárítása növeli k -t, áthárítás hiányában k konstans. Minthogy (3.3.12) alapján Y -t függvényként úgy írhatjuk fel, hogy $Y(t_i, \alpha(k(t_i)))$, ezért teljes differenciálja a következő:

$$(3.3.14) \quad dY/dt_i = \partial Y/\partial t_i + (\partial Y/\partial \alpha)(\partial \alpha/\partial k)(\partial k/\partial t_i),$$

ahol $i=p$ vagy w , és $\partial k/\partial t_i = k_{t_i}$ továbbá, amennyiben a jelölések egyszerűsítése érdekében bevezetjük, hogy $A = I + Ge + X - M$ és D a (3.3.12) nevezője, akkor:

$$(3.3.15) \quad dY/dt_p = -[A/D^2] \{ (1 - \alpha)c_c + [1 - c_c(1 - t_p) - t_w - s_w(1 - t_w)]\alpha^2 k_{t_p} \} < 0,$$

ha $k_{t_p} \geq 0$, s feltételezve, hogy $1 - c_c(1 - t_p) - t_w - s_w(1 - t_w) > 0$. Ez utóbbi feltételezésben a modellnek ama "filozófiája" jut kifejezésre, hogy a tőkések fogyasztási illetve a munkások megtakarítási hajlandósága, ha nem is feltétlenül nulla, de igen kicsi. Mint látjuk azonban, ez a feltételezés csak az adóáthárítás esetén szükséges, amikor a k -nak a profitadó-ráta szerinti deriváltja határozottan pozitív, s így e kérdéses tag (3.3.15)-ben nem nullával szorzódik, mint ahogy az adóáthárítás hiányában lenne. Ha azonban adóáthárítás következik be, és nem teljesülne ez a feltétel, akkor az a

furcsa lehetőség állna fenn, hogy a profitadó-kulcs növelése emelné a nemzeti jövedelem szintjét! E matematikai eshetőség intuitív értelmezése az, hogy “túl nagy” tőkés fogyasztási illetőleg nagy munkás megtakarítási hajlandóság esetén az áthárított profitadó nem a tőkés fogyasztást, hanem a munkás megtakarítást csökkenti, ami a profitok és így a nemzeti jövedelem növekedését eredményezheti. Természetesen, ha az adóáthárítás mellett a feltétel teljesül, akkor ez azt a fentebb már említett hatást eredményezi, hogy a profitadó-kulcs növekedése súlyosbítja a jövedelemlécsét, hisz (3.3.15) amúgy is negatív értékét tovább csökkenti.

Vizsgáljuk meg ezek után a béradó-kulcs nemzeti jövedelemre gyakorolt hatását formálisan! (3.3.14)-et alkalmazva (3.3.12)-re:

$$(3.3.16) \quad dY/dt_w = -[A/D^2] \{ \alpha(1-s_w) + [1-c_c(1-t_p) - t_w - s_w(1-t_w)] \alpha^2 k_{t_w} \} < 0$$

ha $k_{t_w} = 0$, illetőleg meghatározatlan előjelű, ha $k_{t_w} < 0$. Itt is ugyanazok a jelölések és feltételezések érvényesek, mint (3.3.15) esetén. Ugyanakkor érdekes megfigyelni, hogy ha a $1-c_c(1-t_p)-t_w-s_w(1-t_w)>0$ feltétel nem áll, akkor egyértelműen negatív lesz a derivált értéke adóáthárítás esetén is. Ha ugyanis “túl nagy” a tőkés fogyasztási és a munkás megtakarítási hajlandóság, akkor az áthárított béradó miatti bérhányad-növekedés hatását a munkás-megtakarítás szívja fel, a tőkés fogyasztás pedig nagy arányban csökken, annyira, hogy az csökkenti a profitot és a nemzeti jövedelmet.

Ezek után rátérünk a kiegyensúlyozott költségvetés esetére, amikor is az állami kiadásnak meg kell egyeznie az adóbevétellel, legalábbis ezek változásai közt kell egyenlőségnek fennállni. Ebben a helyzetben merőben más eredményeket kapunk. Ha a tőkések nem fogyasztanak (vagyis $c_c=0$), a munkások nem takarítanak meg (azaz $s_w=0$), akkor az adóztatásnak a profitra, a nemzeti jövedelemre és a bértömegre gyakorolt hatása csupán az állami kiadásokon keresztül érvényesül. Ha a profitadó emelkedésével megegyezően növekszik az állami kiadás is, akkor ez érintetlenül hagyja az adózás utáni profitot, de növeli az adózás előtti profitot, a nemzeti jövedelmet és a bértömeget (mind az adózás előtti, mind pedig az adózás utáni). Ha azonban a munkások megtakarítanak, akkor a munkás megtakarításnak a növekvő jövedelemből fakadó emelkedése visszafogja az adózás előtti profit növekedését, és csökkenti az adózás utáni profitot.

Ha a tőkések nem fogyasztanak és a munkások nem takarítanak meg, akkor a béradónak az állami kiadásokéval egyenlő növekedése érintetlenül hagyja az adózás előtti és adózás utáni profitot, a nemzeti jövedelmet és a bértömeget. Ha a munkások megtakarítanak, akkor ugyanez a változás növeli az adózás előtti profitot, mégpedig épp annyival, amennyivel a munkás megtakarítást csökkenti. A Kalecki-féle multiplikátornak köszönhetően a nemzeti jövedelem és az adózás előtti bér növekszik.

A profitadó növekedésének az árrés emelése s így a bérhányad csökkentése útján történő áthárítása visszafogja – sőt meg is fordíthatja – a nemzeti jövedelemre gyakorolt kedvező hatást, növeli viszont a profitot a munkások megtakarításának rovására. A béradó növekedésének áthárítása az árrés csökkentése és a bérhányad növelése révén erősíti a béradónak a nemzeti jövedelemre gyakorolt pozitív hatását, amikor a munkás megtakarítás nem nulla.

A kiegyensúlyozott költségvetés feltétele melletti alapvető összefüggéseket most formálisan is bizonyítjuk. Mindenekelőtt átírjuk a profitot és a nemzeti jövedelmet meghatározó kifejezéseket annak feltételezésével, hogy az állami kiadás (az állami vásárlás plusz a transzfer) egyenlő az adók összegével, azaz $Ge = T_w + T_p$, vagyis (3.3.5) alapján $P = I + X - M + C_c - S_w$. Bevezetve az $I + X - M = A^*$ jelölést, (3.3.11) és (3.3.12) a következőképp írható át:

$$(3.3.17) \quad \Pi = \frac{A^*(1-\alpha)}{(1-\alpha)(1-t_p)(1-c_c) + s_w\alpha(1-t_w)}$$

$$(3.3.18) \quad Y = \frac{A^*}{(1-\alpha)(1-t_p)(1-c_c) + s_w\alpha(1-t_w)}.$$

A nemzeti jövedelem függvényének a profitadó kulcsa szerinti deriváltja a (3.3.14) alapján:

$$(3.3.19) \quad dY/dt_p = [A^*/D^{*2}] \{ (1-\alpha)(1-c_c) - [(1-c_c)(1-t_p) - s_w(1-t_w)]\alpha^2 k_{t_p} \} > 0,$$

ha $k_{t_p} = 0$, és meghatározatlan előjelű, ha $k_{t_p} > 0$.

A nemzeti jövedelem függvényének a béradó kulcsa szerinti deriváltja:

$$(3.3.20) \quad dY/dt_w = [A^*/D^{*2}] \{s_w \alpha - [(1-c_e)(1-t_p) - s_w(1-t_w)] \alpha^2 k_{t_w} > 0$$

ha $k_{t_w} \leq 0$. (3.3.19)-ben és (3.3.20)-ban is a D^* a (3.3.18) nevezője, és feltételezzük, hogy $(1-c_e)(1-t_p)-s_w(1-t_w) > 0$. Ennek a feltételnek a szerepét itt, a kiegyensúlyozott költségvetés esetén is érdemes külön megvizsgálni. Látható, hogy most is csak adóáthárítás, azaz $k_{t_i} \neq 0$ esetén van szerepe. Amennyiben a profitadót áthárítják, és a feltétel nem teljesül, vagyis a tőkések “túl nagy” arányban szándékoznak fogyasztani, illetőleg a munkások “túl nagy” arányban szándékoznak megtakarítani, akkor a bérhányad zsugorodása a munkások megtakarítását fogja nagy mértékben csökkenteni, és nem a tőkés fogyasztást, aminek folytán a profit és a nemzeti jövedelem nő, ahogy azt a derivált immár nem meghatározatlan, hanem egyértelműen pozitív volta is mutatja ebben az esetben. A béradó áthárítása esetén pedig meghatározatlan előjelűvé teszi a derivált értékét a feltétel nem teljesülése. A zsugorodó árrés ugyanis ekkor nagymértékben csökkenti a tőkés fogyasztást a magas c_c miatt, a növekvő bérhányad pedig túl nagy arányban a munkás megtakarítást növeli, s mindez a profit és a nemzeti jövedelem csökkenése irányában hat.

Most térjünk rá annak a kérdésnek a vizsgálatára, hogy az adóztatás módjának milyen hatása van az elosztási tényezőkre, a profitra és a nemzeti jövedelemre. Mint a fentebbiekből kiderül, ez a hatás függ az adó típusától, továbbá attól, hogy a cég közvetlen vagy általános költségként kezeli-e az adót, végül pedig az adónak az árrésre gyakorolt hatásától. Eddig azt tételeztük fel, hogy a cégek az adót az általános költség részének tekintik. Ha azonban ettől eltérő árképzést tételezünk fel, akkor eredményeink jelentősen módosulnak. Tekintsük például azt az esetet, amikor a cégek teljes költségen alapuló árképzést folytatnak. Ekkor az árrés alapjául szolgáló egységköltség (u) a következőképpen néz ki:

$$(3.3.21) \quad u = W/Q + M/Q + t_p \Pi/Q$$

ahol Q a termelt mennyiség. Ennek alapján a cég adózás utáni profitja és a hozzáadott érték a következő formát öltheti:

$$(3.3.22) \quad P = (k-1)[(W+M) + t_p \Pi],$$

$$(3.3.23) \quad Y = (k-1)[(W+M) + t_p \Pi] + W$$

Mivel a profitadó felírható úgy, mint $t_p\Pi = [t_p/(1-t_p)]P$, és ezért

$$(3.3.24) \quad P = \frac{(k-1)(1-t_p)(W+M)}{(1-t_p k)}$$

valamint:

$$(3.3.25) \quad Y = \frac{(k-1)(1-t_p)(W+M)}{(1-t_p k)} + W.$$

Ezek alapján pedig a hozzáadott értékben a bér hányada:

$$(3.3.26) \quad W/Y = \alpha = \frac{1-t_p k}{(k-1)(1+j) + 1-t_p k}.$$

Ha az adókat a cégek általános költségnek tekintik, akkor egységnyi adónövekedés egységnyi profitcsökkenést okoz. Ez $1/Y$ -nal csökkenti a cégnek a hozzáadott értékben való részesedését, és ugyanennyivel növeli az általános költségek részarányát, s érintetlenül hagyja a bérhányadot. A hozzáadott érték elosztása egyszerűen eltolódik az általános költség javára, a profitok rovására, változatlan árrés mellett. Ha azonban a közvetlen költségek közé számítja a cég az adókat, lényegesen módosulnak az eredmények. Az adó növekedése megnöveli a közvetlen költségeket, amelyeknek az árrés-szorzóval való felszorzása nagyobb adózás előtti profitot eredményez, vagyis növeli az eredeti közvetlen (vagyis a bér- és anyag-) költségekre vetített árrést. Mivel az adózás előtti bérek és az általános költségek változatlanok maradnak, az adónövekedés a hozzáadott értékben növeli az adók és csökkenti a bérek hányadát. Mindebből azt a következtetést szűrhetjük le, hogy a profitadó áthárításának (vagyis k növelésének) és közvetlen költségként való kezelésének (vagyis a változatlan k -val való felszorzásának) a lényegi következményei azonosak: mindkét esetben csökken a bérhányad, annak minden jelentős mikro- és makroökonómiai hatásával együtt. Ennélfogva, noha a számszerű eredmények különböznek, a második esetet is tekinthetjük egyfajta adóáthárításnak, annál is inkább, mivel az eredeti közvetlen költségekre vetített árrés, mint láttuk, itt is nő.

Miután láttuk, milyen nagy jelentősége van az adóztatás hatásainak szempontjából annak, hogy a cégek miképpen kezelik az adót, vagyis általános vagy

közvetlen költségnek tekintik-e őket, illetőleg, hogy áthárítják-e azokat, vessünk egy pillantást mindezek három lényeges makroökonómiai következményére. Először is, amennyiben a profitadót közvetlen költségnek tekintik illetőleg áthárítják, s így csökken a bérhányad a hozzáadott értékben, az csökkenteni fogja a Kalecki-féle multiplikátort, ebből adódóan pedig ceteris paribus csökken a nemzeti jövedelem és a bértömeg. Másodszor, amennyiben a kormányzat gazdaságpolitikai célja a nemzeti jövedelem növelése, akkor egyértelmű választ adhatunk arra a dilemmára, hogy mit érdemes adóztatni. Ha ugyanis a cégek a profitadót mint közvetlen költséget az árrés-szorzóval felszorozzák, akkor egyértelműen előnyösebb a profit helyett olyan adóalapot választani, amelyet a cégek nem tekintenek közvetlen költségnek, s így nem szorozzák fel az árrés-szorzóval. Harmadszor pedig magyarázatot kaphatunk az adónövelés adott feltételek melletti stagflációs hatására: ha ugyanis a cégek az adókat közvetlen költségnek tekintik, akkor növelésük csökkenti a bérhányadot, így a multiplikátort és a nemzeti jövedelmet, ugyanakkor a költségekbe beépülve a költség-plusz árképzés folytán inflatórikus hatásuk is van.

Zárjuk ezt a fejezetet az adóztatás problematikájának az eddigi meggondolásokkal is alátámasztható post-keynesi illetőleg post-kaleckiánus szemléletével. A főáramú közgazdaságtan szerint az adóztatáson keresztül megvalósuló jövedelemújraelosztás az optimumhoz képesti torzulás, és így a felhalmozás illetőleg a növekedés gátolása árán csökkenti az egyenlőtlen piaci jövedelemelosztás miatti társadalmi feszültségeket. Általánosságban azt mondhatjuk, hogy az adóztatás olyan “kegyetlen dilemma” elé állítja a gazdaságpolitikust, melyben a felhalmozás és a rendszer szociális szempontú legitimációja közötti átváltási lehetőség feltételei közt kell döntést hoznia az adórendszerről. Ez egyben azt is jelenti, hogy az optimális adóztatás kérdésében a közgazdasági és a szociálpolitikai szempont elkülönül egymástól, sőt szembekerül egymással, hisz tisztán ökonómiai szempontból a nulla adó lenne az optimális, csak “sajnos” a szociális szempontot is kénytelenek vagyunk figyelembe venni, s ezért kell a hatékonyságvesztés árán adóztatni. Ezzel szemben egy olyan közgazdasági szemléletben, amelyben nem tételezünk fel állandó piactisztulást, ahol a hatékony keresletnek szerepe van a termelés szintjének, a foglalkoztatottságnak és a gazdasági növekedésnek a meghatározásában, ott nincs egyértelmű ellentmondás a felhalmozás és a társadalmi igazságosságot kifejező ún. ”legitimáció” között. A főáramú szemlélet

felől közelítve a kérdést első pillantásra paradoxnak tűnhet, hogy némely a legitimációt célzó, jövedelemújraelosztó adópolitikák bizonyos körülmények között nem befolyásolják a felhalmozást, sőt adott esetben elő is segíthetik azt. Másrészt pedig a felhalmozást szem előtt tartó politikák úgy áthatják alá a legitimációt, hogy az eredeti felhalmozási céljukat sem érik el. Mint ahogy a fentebbiekből kitűnik, az adóztatás gazdasági hatásai attól függenek, hogy hogyan oszlik meg az adóteher az egyes osztályok között, ezzel szoros összefüggésben, hogy mi az adó alapja (a mi esetünkben, hogy profit- vagy béradóról van-e szó), milyen az állami kiadások szintje és iránya, valamint, hogy milyen az egyes osztályok ereje az őket sújtó adó áthárítására.

Az adótehernek az osztályok közötti megoszlása igen fontos, mivel az osztályok jövedelemforrásai, költsékezési hajlandóságai eltérnek egymástól. Ha például a profitadó növeléséből transzfereken keresztül munkanélküliek fogyasztását növelik, feltéve, hogy ők e támogatást teljes egészében elköltik, vagy az esetleges pozitív megtakarítási hajlandóságukat az állam negatív megtakarítási hajlandósága, azaz deficitnövelése kiegyenlíti, akkor az egész ügylet változatlanul hagyja az összprofitot. A legitimáció tehát nem ment a felhalmozás rovására. Ha viszont például a béradót növelik meg, amely a munkások fogyasztását csökkenti, s az így befolyt összeget egyéni tőkések között osztják ki, akkor ez az ügylet nem növeli a profitokat, nem segíti elő a felhalmozást, ugyanakkor rontja a legitimációt.

Ezek a következtetések erősen függenek bizonyos kaleckiánus előfeltevésektől, például, hogy a munkások az egész jövedelmüket elköltik, továbbá, hogy rövid távon a beruházások változatlanok, mert múltbéli döntések határozzák meg őket, továbbá, hogy az árresek nem változnak az adók hatására. A munkások nulla megtakarítási hajlandóságának feltételezését elhagyva az összefüggés lényegében még érvényben marad, az árresnek az adó függvényében való állandósága feladásával azonban kétségesse válik a felhalmozási és a legitimációs funkciók most ismertetett összehangolása.

Hosszú távon Kaleckinél a jelenbeli profitok határozzák meg a jövőbeli beruházásokra vonatkozó döntéseket. Ebből adódóan ott a felhalmozási és a legitimációs célok ellentmondásba kerülhetnek egymással, bár ott sem szükségszerűen, ahogy azt majd a későbbiekben látni fogjuk.

3.4. Az adóztatás hosszú távú hatásai a kaleckiánus modellben

Az adóztatás hatásának post-keynesi vizsgálata általában két részre bomlik: a rövid és hosszú távú elemzésre. Az ortodox főáramú közgazdaságtan azt az időtávot definiálja rövidnek, melynek folyamán a tőkeállomány állandó, tehát nincs rá befolyással a profitadó változása. Minthogy nincs helyettesítés a tőke és munka között, változatlan keresleti feltételek mellett nem változik a határköltség és az ár sem. Ezzel szemben a post-keynesi közgazdászok, pl. Asimakopulos és Burbidge (1979) azt az időtávot definiálják rövidnek, melynek során a beruházás nem változik, minthogy múltbéli döntések határozzák meg, és az aggregált kereslet változására a cégek a kapacitáskihasználás változásával reagálnak. A hosszú táv az, melynek során a tőkeállomány és a beruházás változhat a módosuló beruházási döntések következményeképpen.

Az alábbiakban rátérünk az adóztatás hosszú távú hatásainak vizsgálatára. Ennek alapját Kalecki (1973) adóztatás-elméletete és Kalecki (1968/71) cikluselmélete adja, melyek ötvözését Laramie és Mair (1996) valósította meg. Ebben a keretben kimutatható, hogy a bér- és profitadók rövid távon hatással vannak a profitra, illetve ezen keresztül a nemzeti jövedelemre – ahogy azt az előzőekben láttuk –, és ezek a rövid távú adó-profit összefüggések hosszú távon hatnak a beruházásra. Ebből adódóan a bér- és profitadók hosszú távú hatásai befolyásolják az üzleti ciklusok amplitúdóját és a beruházási trendet. Ez a gondolati keret megfelel az idő post-keynesi szemléletének, mely szerint az időtávok nem vizsgálhatók egymástól függetlenül, minthogy a hosszú távú folyamatok rövid távúakból épülnek fel.

Kalecki, éppúgy, mint Keynes a magánberuházás változásait tekintette a üzleti ciklus fő forrásának. Az új beruházásra irányuló döntéseknek három befolyásoló tényezőjét azonosítja: 1) a vállalati megtakarítások, 2) e megtakarítások beruházásokká válásának előfeltételei, 3) innovációs tényező. A vállalati megtakarítások, melyeket jelöljünk E -vel, a tőkepiaci korlátok és a növekvő kockázat miatt befolyásolják a beruházásokat, hisz tökéletesen működő tőkepiacot és kockázatmentes világot feltételezve a kívánt beruházásokat maradéktalanul meg lehetne valósítani a vállalati megtakarítások nagyságától függetlenül. A következő kérdés az, hogy az adott vállalati megtakarításokból mennyit akarnak a cégek beruházás formájában a vállalkozásba visszaforgatni, és nem pl.

osztalékként kifizetni. Ez attól függ, hogy mekkora és milyen irányú az eltérés az eddigi beruházás, I , és a standard (normál) profitrátát eredményező beruházás $I(\pi)$ között, ahol a standard profitráta, π , a megtérülési periódus reciproka. Modellünk szerint ugyanis a vállalkozók beruházási döntéseit az az elvárás határozza meg, hogy a beruházás valamely standard vagy normál időszak alatt megtérül, pl. f periódus (év) alatt; periódusonként ekkor πK összegű profit realizálódik, ahol K a beruházás által eredményezett tőkeállomány, az amortizációt nullának tekintve. Összesen $f\pi K$ nagyságú profit keletkezik az f periódus alatt, s ennek során a K -ban megtestesülő beruházás megtérül, vagyis $f\pi K=K$, így $\pi=1/f$. Ha a megtérülés ennél gyorsabb, akkor ez arra ösztönzi a vállalkozókat, hogy növeljék a beruházást, lassabb megtérülés pedig arra, hogy csökkentsék. Hogy az I és az $I(\pi)$ közötti különbség milyen mértékben készíti a beruházási szint megváltoztatására, az a vállalkozók reakcióintenzitásától függ, mely változót r -rel jelöljük. Ezen tényezőkhez Kalecki még felvesz egy innováció által eredményezett beruházási döntést is $B(t)$, amelyet félig autonómnak tekint, s feltételezi, hogy múltbéli gazdasági, társadalmi és technológiai fejleményektől függ, s csak lassan változik időben.

Mindezek alapján a fix beruházási döntések (D) a következőképpen írhatók fel:

$$(3.4.1) \quad D = E + r(I(\pi) - I) + B(t)$$

Ezt az egyenletet Kalecki azáltal fejleszti tovább, hogy kifejezi a vállalati megtakarításokat és a standard profitrátát biztosító beruházást. Feltételezi, hogy a vállalati megtakarítás a teljes adózás utáni profitnak (P) a hányada, vagyis:

$$(3.4.2) \quad E = \lambda(P)$$

A standard profitrátát eredményező beruházást kifejezendő, Kalecki feltételezi, hogy nagy mennyiségben állnak rendelkezésre kihasználatlan termelő kapacitások, s így az új beruházás a létrejövő új profitnak (ΔP) csak egy n töredékét fogja eredményezni. Ezen kívül figyelembe kell venni, hogy a technikai fejlődés folytán az új beruházás bizonyos mértékű termelékenység-növekedést eredményez. Az új beruházással együtt járó eme termelékenység-növekedés megnöveli a meglévő berendezések reálköltségét, és ezért a termelés részben áttevődik a régi berendezésekről az újakra, azaz a hatékonyabbakra, s ez csökkenti a régi berendezések által eredményezett profitot, és növeli az újak által eredményezettet.

A régi berendezés profitvesztése, – illetőleg, ami ugyanaz, az újnak a profitnövelése – arányos a reálköltséggel. Ez utóbbit a nemzeti jövedelem és az adózás utáni profit különbségeként definiáljuk. Vagyis a különböző korú berendezések közötti profitáttolódást $\omega(Y-P)$ formában írhatjuk fel. Minél nagyobb a technikai haladás üteme, annál nagyobb ω értéke, vagyis annál nagyobb az új berendezésből nyerhető profit tömege a régivel elérhetőhöz képest. Ebből adódóan az új beruházásból nyerhető profit nem más, mint $n\Delta P + \omega(Y-P)$, ennek rátája, ρ pedig $n\Delta P + \omega(Y-P)/I$, ahol az I beruházást ΔK -val, azaz a tőkenövekménnyel azonosítjuk. Ha pedig az új beruházás épp elegendő a standard profitráta eléréséhez, vagyis $I=I(\pi)$, akkor definíciószerűen $\rho=\pi$, azaz

$$(3.4.3) \pi = [n\Delta P + \omega(Y-P)]/I(\pi),$$

melyből átrendezéssel kifejezhetjük a standard profitrátát biztosító beruházást:

$$(3.4.4) I(\pi) = [n\Delta P + \omega(Y-P)]/\pi$$

A (3.4.4)-es egyenlet átírható úgy, hogy kifejezhessük a nemzeti jövedelmet a profit függvényében. Ehhez a (3.3.4)-es egyenletet írjuk át úgy, hogy a fizetéseket (β), melyek az általános költségek részét képezik, nullának tekintjük, valamint a profitadót továbbra is $Tp = t_p \Pi$ formában írjuk fel. Ennek alapján:

$$(3.4.5) Y = P / [(1-t_p)(1-\alpha)]$$

ahol az eddigiekhez hasonlóan t_p a profitadó rátája, α pedig a bérhányad. Ez az egyenlet igen fontos, mert megmutatja, hogy az adórendszer hogyan befolyásolja a profitok (P) és a nemzeti jövedelem (Y) közötti összefüggést egyrészt közvetlenül a profitadón keresztül, másrészt közvetve, a bérhányad változásának útján.

(3.4.5)-öt behelyettesítve (3.4.4)-be a standard profitrátát eredményező beruházás a következőképpen írható föl:

$$(3.4.6) I(\pi) = [n\Delta P + \delta P] / \pi$$

ahol:

$$(3.4.7) \delta = \frac{\omega[\alpha + t_p(1-\alpha)]}{(1-t_p)(1-\alpha)}.$$

A δ az úgynevezett értékcsökkenés abban az értelemben, hogy ez a paraméter mutatja meg, hogy milyen mértékben történik profitsökkenés a régi, illetőleg profitnövekedés az új berendezéseken a technikai fejlődés hatására.

Kalecki nyomán feltételezzük, hogy a t időszakban meghozott beruházási döntések a $t + \tau$ időpontban válnak beruházási kiadásokká, vagyis $I_{t+\tau} = D_t$. Az (3.4.1)-be az (3.4.2)-t és a (3.4.3)-at behelyettesítve, (3.4.6) figyelembe vételével azt kapjuk, hogy:

$$(3.4.8) \quad I_{t+\tau} = \lambda P_t + r[(n\Delta P + \delta P_t)/\pi - I_t] + B(t)$$

Eme összefüggés alapján összefoglalhatjuk a beruházás meghatározó tényezőit: A jelenlegi beruházási kiadások a múltbéli profitok szintjétől és azok változásától, a beruházások múltbéli szintjétől és az innovációs tényezőtől függenek, adott λ , r , n , δ és π értékek mellett. Például magasabb profitok magasabb vállalati megtakarításokat eredményeznek, valamint növelik az új beruházások nyereségességét, profittermelő képességét a régiekéhez képest. Nagyobb vállalati megtakarítások csökkentik az új beruházások kockázatát, és tágabb teret nyitnak a tőkepiacon. A profitok magasabb szintje és gyorsabb növekedése nyereségesebbé teszi az új beruházásokat, s ez nagyobb beruházást tesz lehetővé a standard profitráta mellett, mivel az új beruházásoknak köszönhető profittömeg nő, adott n és δ mellett. Mivel a standard profitrátát eredményező beruházás növekszik, s így nő a jelenlegi beruházásokhoz képesti különbsége is, a vállalkozók hajlandóak lesznek nagyobb, a vállalati megtakarításokon túli beruházási kiadásokra, a vállalkozók adott r reakcióintenzitása mellett.

Most az (3.4.8)-as beruházási függvény alapján igyekszünk megvizsgálni azt, hogy hogyan hat az adórendszer az üzleti ciklusokra és a trendre. Ez a hatás az értékcsökkenésen és a profitok szintjén keresztül valósul meg. A technikai haladás ugyanis növeli az új beruházásokból származó új berendezések termelékenységét, ami ceteris paribus csökkenti az árakat. Ez növeli a reálköltséget és csökkenti a reálprofitot a meglévő berendezéseken, tehát gyorsítja azok avulását. Ebből adódóan a profitadó növekedése növeli az értékcsökkenést technikai haladás adott üteme mellett.

Annak megvizsgálásához, hogy a profit- vagy béradó hogyan befolyásolja az értékcsökkenést, először is azt kell tudatosítanunk, hogy bármely paraméternek olyan megváltozása, amely növeli a nemzeti jövedelmet a profitokhoz képest, növeli az

értékcsökkenés rátáját. Vizsgálódásainkat az egyszerűség kedvéért csupán az adóáthárítás hiányának esetére végezzük el, de tudatosítanunk kell, hogy eredményeink lényegesen módosulhatnak, ha adóáthárítást tételezünk fel. A korábbiakhoz hasonlóan itt is abból indulunk ki, hogy az áthárítás hiánya konstans árrés-szorzóban (k) jut kifejezésre, áthárítás esetén pedig a t_w növelése csökkenti, t_p növelése pedig növeli k -t. Az értékcsökkenés rátáját az adóráták szerint deriválva a következő általános formulát kapjuk, figyelembe véve, hogy $\delta = \delta(t_i, (\alpha(k(t_i))))$:

$$(3.4.9) \quad d\delta/dt_i = \partial\delta/\partial t_i + (\partial\delta/\partial\alpha)(\partial\alpha/\partial k)(\partial k/\partial t_i)$$

ahol $i=w$ vagy p .

Amennyiben nincs adóáthárítás, vagyis $\partial k/\partial t_w = k_{t_w} = 0$, a béradó rátájának változása nincs hatással az értékcsökkenésre. Ha a növekvő béradó áthárításra kerül, akkor csökken az árrés, és adott profitok mellett nő a bértömeg és a nemzeti jövedelem, és ezáltal nő az értékcsökkenés.

Ennek bizonyítása az (3.4.9)-nek (3.4.7)-re való alkalmazásával végezhető el, az i helyére w -t helyettesítve:

$$(3.4.10) \quad d\delta/dt_w = -\frac{\omega(1-t_p)(1+j)\alpha^2 k_{t_w}}{[(1-t_p)(1-\alpha)]^2}$$

mely pozitív, ha $k_{t_w} < 0$, és nulla, amennyiben $k_{t_w} = 0$.

Mint látjuk, itt nem feltétlenül indokolt azzal az egyszerűsítő feltételezéssel élni, hogy $\alpha = 1/k$, s így (3.2.4) alapján $\partial\alpha/\partial k = -(1+j)\alpha^2$. Természetesen továbbra is fennáll azonban az a lehetőség, hogy makroszinten j -t nullának tekintsük azzal az indoklással, hogy makroszinten minden költség bérköltség.

Vizsgáljuk most meg a profitadó-ráta változásának az értékcsökkenésre gyakorolt hatását. Áthárítás hiányában a profitadó-ráta emelkedése adott adózás utáni profit mellett az adózás előtti profit emelkedéséhez vezet, s ezáltal növeli a nemzeti jövedelmet, és az értékcsökkenés mértékét. A profitadó áthárítása esetén az árrés növekedése csökkenti a bértömeget, s így visszafogja a nemzeti jövedelem és az értékcsökkenés növekedésének mértékét.

$$(3.4.11) \quad d\delta / dt_p = \frac{\omega(1-\alpha) - \omega(1-t_p)(1+j)\alpha^2 k_{t_p}}{[(1-t_p)(1-\alpha)]^2},$$

mely pozitív, ha $k_{t_p} = 0$, és előjele bizonytalan, ha $k_{t_p} > 0$.

Minthogy az értékcsökkenés befolyásolja az új beruházás szintjét, ezért az adóztatás hatással van a beruházásra és az üzleti ciklus menetére. Térjünk most át a másik olyan csatorna vizsgálatára, melyen keresztül az adózás hatással van a beruházásra és így a ciklusra: ez nem más, mint az adók és a profitnagyság közti összefüggés.

Mint fentebb már említettük, Kalecki (1971) kimutatta, hogy az árbevételek és a közvetlen (anyag- és bér-) költségek aggregált különbségeként értelmezett aggregált profit egyenlő a bruttó magánberuházásnak, a költségvetési deficitnek, a külkereskedelmi többletnek valamint a tőkés fogyasztás és a munkás megtakarítás különbségének összegével. A következő vizsgálódásban zárt gazdaságot tételezünk fel, így a profitot összetevői közül kiesik a külkereskedelem egyenlege, továbbá egyensúlyi költségvetésből indulunk ki. Ennek alapján a kiegyensúlyozott költségvetés esetére a (3.3.17)-ben bevezetett $A^* = I + X - M$ -ből csak I marad, s ennek alapján (3.3.17)-et $(1-t_p)$ -vel szorozva az adózás utáni profit a következőképpen írható fel:

$$(3.4.12) \quad P = \frac{I(1-\alpha)(1-t_p)}{(1-\alpha)(1-t_p)(1-c_c) + s_w\alpha(1-t_w)}.$$

Ebből az egyenletből jól látszik, hogy az aggregált profit a beruházással egyenlő, ha a munkások nem takarítanak meg, azaz $s_w=0$, a tőkések nem fogyasztanak, azaz $c_c=0$, továbbá a költségvetés egyensúlyban van. Az adóztatásnak a profitra gyakorolt hatása formálisan az (3.4.12)-nek a profit- illetőleg a béradó kulcsai szerinti deriválásából látható, figyelembe véve, hogy $P=P(t_i, \alpha(k(t_i)))$:

$$(3.4.13) \quad dP/dt_i = \partial P/\partial t_i + (\partial P/\partial \alpha)(\partial \alpha/\partial k)(\partial k/\partial t_i),$$

ahol $i=w$ vagy p . A deriváltból kitűnik, hogy egyensúlyban lévő költségvetés mellett rövid távon az adóztatásnak a profitra gyakorolt hatása közvetlenül az adókulcs módosulásán keresztül valósul meg, közvetve pedig a bérhányad változásán keresztül. Adóáthárítás

hiányában a béradó növekedése csökkenti a munkások megtakarítását, és ez növeli az adózás utáni profitot, miközben a költségvetési egyensúly fennmaradása folytán a növekvő adótömeggel párhuzamosan növekvő állami kiadások ellensúlyozzák az adóztatás önmagában profitcsökkentő hatását. A béradó áthárítása esetén ezt a profitnövelő hatást gyengíti a bérhányadnak és ennek folytán a bértömegnek és a munkások megtakarításának a növekedése. Ha a munkások nem takarítanak meg, akkor a béradókulcs-változás egyensúlyi költségvetés mellett érintetlenül hagyja az adózás utáni profitot. Lássuk ennek formális bizonyítását:

$$(3.4.14) \quad dP/dt_w = \frac{Is_w(1-t_p)[\alpha(1-\alpha) + (1+j)(1-t_w)\alpha^2 k_{t_w}]}{[(1-\alpha)(1-t_p)(1-c_c) + s_w\alpha(1-t_w)]^2}$$

mely $s_w > 0$ esetén pozitív, ha $k_{t_w} = 0$, és előjele bizonytalan, ha $k_{t_w} < 0$, illetőleg az egész kifejezés értéke nulla, amennyiben $s_w = 0$.

Ezzel szemben a profitadó áthárítás nélküli növekedése csökkenti az adózás utáni profitot az egyensúlyi költségvetés mellett, mert az adózás előtti profit növekedése emeli a nemzeti jövedelem szintjét, a bértömeget és a munkások megtakarítását. Ha azonban a profitadó növekedését áthárítják, akkor ez gyengíti a munkások megtakarításának profitcsökkentő növekedését, hisz az emelkedő árresz leszorítja a bérhányadot. Ha a munkások nem takarítanak meg, akkor a profitadó-változás egyensúlyi költségvetés mellett érintetlenül hagyja az adózás utáni profitot, épp úgy, mint ahogy azt a béradó esetén láttuk. Formálisan bizonyítva:

$$(3.4.15) \quad dP/dt_p = \frac{-Is_w(1-t_w)[\alpha(1-\alpha) + (1+j)(1-t_p)\alpha^2 k_{t_p}]}{[(1-\alpha)(1-t_p)(1-c_c) + s_w\alpha(1-t_w)]^2}$$

mely $s_w > 0$ esetén negatív, ha $k_{t_p} = 0$, és előjele bizonytalan, ha $k_{t_p} > 0$, illetőleg az egész kifejezés értéke nulla, amennyiben $s_w = 0$.

Ahogy fentebb már rámutattunk, az adóztatás két csatornán keresztül befolyásolja a beruházást: egyrészt az értékcsökkenés, másrészt a profitok révén. A következőkben azt vizsgáljuk meg, hogy milyen hatása van az adóztatásnak az üzleti ciklus különböző fázisaiban. A beruházás ciklikus komponensét úgy vezethetjük le, hogy az (3.4.12)-es

profitegyenletből kiindulva a profit változását írjuk fel (mivel a paraméterek e tekintetben konstansak, ezért csak a beruházás helyett kell annak változását beírni), s ezután a profit és a profitváltozás kifejezéseit behelyettesítjük az (3.4.8)-as beruházási egyenletbe, majd levonjuk a beruházás trendértékét, y_t -t. A kormányzati vásárlások ciklikus ingadozását nullának feltételezve ekkor az alábbi kifejezést kapjuk:

$$(3.4.16) I_{t+\tau} y_{t+\tau} = (q-r)(I_t y_t) + s[\Delta(I_t y_t)], \text{ ahol}$$

$$(3.4.17) q = \frac{[\lambda + (r/\pi)\delta](1-\alpha)(1-t_p)}{(1-\alpha)(1-t_p)(1-c_c) + s_w \alpha(1-t_w)}, \text{ illetőleg}$$

$$(3.4.18) s = \frac{(r/\pi)n(1-\alpha)(1-t_p)}{(1-\alpha)(1-t_p)(1-c_c) + s_w \alpha(1-t_w)}.$$

Az egyszerűség kedvéért csupán azt az esetet vizsgáljuk, amikor a beruházás trendértéke nulla, s ekkor a beruházási egyenlet a következőképpen írható át (az általános összefüggések könnyebb áttekinthetősége végett a jobb oldalon továbbra is feltüntetjük y_t -t):

$$(3.4.19) I_{t+\tau} = (q-r)(I_t y_t) + s[\Delta(I_t y_t)],$$

Az adóztatás a jövőbeli beruházásra a q és az s közvetítésével fejti ki hatását. Ennélfogva a beruházásnak az adókulcsoktól való függését a következő derivált adja, abból adódóan, hogy $I_{t+\tau} = I_t(q(t_i), s(t_i))$:

$$(3.4.20) dI_{t+\tau}/dt_i = [\partial I_{t+\tau}/\partial q][dq/dt_i] + [\partial I_{t+\tau}/\partial s][ds/dt_i]$$

ahol:

$$(3.4.21) dq/dt_i = [\partial q/\partial \delta][d\delta/dt_i] + [\partial q/\partial \alpha][\partial \alpha/\partial k][\partial k/\partial t_i] + [\partial q/\partial t_i] \text{ illetőleg}$$

$$(3.4.22) ds/dt_i = [\partial s/\partial \alpha][\partial \alpha/\partial k][\partial k/\partial t_i] + [\partial s/\partial t_i]$$

ahol $i=w$ vagy p .

Ahogy az az (3.4.20), (3.4.21) és az (3.4.22)-es egyenletekből kitűnik, az adóztatásnak a beruházásra gyakorolt hatása egyrészt a beruházás ciklikus ingadozásától függ, amely $\partial I_{t+\tau}/\partial q = (I_t y_t) > < 0$, másrészt a beruházás ciklikus ingadozásának növekményétől, mely

$\partial I_{t+\tau}/\partial s = \Delta(I_t - y_t) \geq 0$, harmadrészt pedig három paraméter-módosulási hatástól, mégpedig egy értékcsökkenési hatástól, amely az (3.4.21)-es egyenlet első tagjában látható, egy elosztási hatástól, amely az (3.4.21) második tagjában és az (3.4.22) első tagjában nyilvánul meg, valamint egy profit-hatástól, melyet (3.4.21)-nek és (3.4.22)-nek az utolsó tagjaiban láthatunk. Az alábbiakban ezeket a hatásokat oly módon elemezzük, hogy áttekintjük, milyen hatásuk van a bér- és profitadóknak a beruházásra és az üzleti ciklus jellegére. Az egyszerűség kedvéért feltesszük, hogy nincs adóáthárítás, azaz a k nem változik a t_i függvényében, és ezért (3.4.21) és (3.4.22) $\partial k/\partial t_i$ -t tartalmazó tagjai nullák. Feltesszük továbbá – mint már említettük –, hogy a trend zéró.

Vizsgáljuk meg először a béradó hatására gyakorolt hatását. Ahogy fentebb, a (3.4.10) alapján már kimutattuk, a béradó-ráta megváltozása adóáthárítás hiányában nem befolyásolja az értékcsökkenést, vagyis (3.4.21) első tagja nulla. Ebből adódóan a béradó a csupán a profitra gyakorolt hatása révén befolyásolja a beruházást és az üzleti ciklust. Mint már megállapítottuk, kiegyensúlyozott költségvetés mellett az át nem hárított béradó-növekedés emeli a profitot, vagyis (3.4.21) és (3.4.22) pozitív, s ennek figyelembe vételével kell (3.4.20) előjelét megállapítani. Ha a beruházás emelkedőben vagy épp a csúcson van, a béradó rátájának a növekedése növeli a jelenbeli beruházás pozitív hatását a jelenbeli profitokra és így a jövőbeli beruházásokra, a béradó-ráta csökkenése pedig ellenkező hatással jár. Mindezek fordítottja történik a ciklus lefelé ívelő szakaszán illetőleg a mélyponton. Következésképpen a béradó-ráta növelése tágítja, csökkentése pedig szűkíti a ciklus amplitúdóját.

A profitadó hatásának elemzése bonyolultabb, mert adóáthárítás hiányában is egyszerre befolyásolja az értékcsökkenést és a profitot, ráadásul ellenkező irányban. A profitadó-ráta emelése (3.4.11) alapján növeli az értékcsökkenést, a profitot viszont (3.4.15) alapján csökkenti, amennyiben a munkás megtakarítás pozitív. Az egymással szemben ható erők bizonytalan változást okoznak a beruházásban. Biztosabbat csak akkor mondhatunk, ha feltételezésekkel élünk a két hatás egymáshoz képesti nagyságáról. Tételezzük fel például, hogy a q beruházási koefficiensre vonatkozó profíthatás nagyobb, mint az értékcsökkenési hatás, vagyis (3.4.21) negatív, akkor (3.4.20) előjele alapján a trend fölötti fellendülésben vagy a csúcson lévő beruházás esetén a profitadó rátájának emelkedése csökkenti, csökkentése pedig növeli a beruházást. Ennek fordítottja történik trend alatti recesszió illetőleg a mélypont esetén. Mindez azt jelenti, hogy a profitadó

növelése a csúcspontot lefelé, a mélypontot felfelé „húzza”, azaz tompítja a ciklikus ingadozást, csökkenti az amplitúdóját, a profitadó csökkentése pedig növeli a kilengést.

Amennyiben a q beruházási koefficiensre vonatkozó értékcsökkenési hatás erősebb mint a profitadás, vagyis (3.4.21) pozitív, akkor a profitadó rátájának növelése csökkenti a beruházást a trend alatti vagy a trendet épp elérő fellendülési szakaszban, a trend fölötti fellendülés szakaszában viszont meghatározatlan hatása van, a ciklus csúcsát pedig emeli. A kezdődő (azaz trend fölötti és a trendet elérő) recesszió alatt növeli a beruházást, a trend alatt meghatározatlan hatása van, a ciklus mélypontját pedig mélyíti. Röviden: a profitadást felülmúló értékcsökkenési hatás esetén a profitadó növelése tágítja a ciklus amplitúdóját.

A könnyebb áttekinthetőség érdekében foglaljuk táblázatba eredményeinket!

Fázis	$I_{\tau}y$	$\Delta(I_{\tau}y)$	$d(I_{t+\vartheta})/dt_w$	$d(I_{t+\vartheta})/dt_p^*$	$d(I_{t+\tau})/dt_p^{**}$
Fellendülés (a trend alatt)	–	+	?	?	–
Fellendülés (a trend szintjén)	0	+	+	–	–
Fellendülés (a trend fölött)	+	+	+	–	?
Csúcspon	+	0	+	–	+
Recesszió (a trend fölött)	+	–	?	?	+
Recesszió (a trend szintjén)	0	–	–	+	+
Recesszió (a trend alatt)	–	–	–	+	?
Mélypont	–	0	–	+	–

Megjegyzés: * jelenti, hogy feltesszük, hogy a profíthatás nagyobb, mint az értékcsökkenési hatás, ** jelenti, hogy az ellenkező feltevással élünk.

3.1. táblázat

Ezeknek az eredményeknek fontos gazdaságpolitikai üzenetük van mind a post-keynesi, mind pedig a neoklasszikus közgazdászok számára. Eddig ugyanis Kalecki adóelmélete sosem ötvöződött a cikluselméletével, tehát a lengyel tudós gyakorlatilag két külön személyiségként élt a szakmai köztudatban, illetőleg a cikluskutató volta dominált. Ebből adódóan a kaleckiánus makroökonómiában eddig csak a rövid távra vonatkozóan volt a költségvetésnek szerepe, a hosszú távra vonatkozóan nem. Annak révén, hogy

sikerült kimutatni az adóztatásnak a beruházásokra gyakorolt hatását, lehetőség nyílt a post-keynesiánus közgazdászok számára arra, hogy az adóztatás hosszú távú hatásait egy olyan keretben kutathassák, amely mentes a neoklasszikus korlátoktól.

A költségvetés hatásainak főáramú kutatói is tudatosították, hogy szükség volna az adóztatás hatásainak makro- és mikroökonómiai vonatkozásainak integrált vizsgálatára, és némely olyan neoklasszikus konvenciók feloldására, mint amilyen például az állandó piacmegtisztulás (pl. Atkinson és Stiglitz, 1980). Ebben az esetben viszont az adóztatás elméletének gyökeres módosítására is szükség van, hiszen az adóelmélet voltaképpen alkalmazott elosztáselmélet, az pedig a főáramban a piacmegtisztulást feltételező határtermék-elméleten alapul. A fentebbi eredmények két olyan adópolitikai előírásra engednek következtetni, melyek homlokegyenest ellentmondanak a főáramú előírásoknak, s ez az adóelmélet gyökeres újragondolását indokolja.

Először is az adóincidenciát explicite figyelembe kell venni, amikor az adóztatásnak a beruházásra gyakorolt hatását vizsgáljuk. A szokásos neoklasszikus keretben a béradókulcs növekedése részben áthárításra kerül a cégek irányába, a munkakereslet rugalmasságának függvényében. A béradó emelkedése növeli a munka relatív árát a tőkéhez képest, s ez többletberuházásokra ösztönöz, feltéve, hogy a tőke és a munka helyettesítők. Ezzel szemben az általunk bemutatott modell következtetése az, hogy a kiegyensúlyozott költségvetés követelményének hiányában a béradó növelése minden valószínűség szerint csökkenti a profitképződést, s így leszorítja a beruházásokat.

A második következtetés az, hogy a beruházásösztönzési és a jövedelemelosztási céloknak nem kell feltétlenül ellentmondásban lenniük egymással, ahogy arra már a 3.3. fejezetben utaltunk. A profitadó csökkenése ebben a modellben is növelheti a beruházást, ha a profitra gyakorolt kedvező hatása nagyobb, mint az értékcsökkenésre gyakorolt esetleges kedvezőtlen hatás. Ugyanakkor, ha nincs adóáthárítás, és az értékcsökkenési hatás nagyobb, mint a profithatás, akkor (3.4.11) alapján a profitadó rátájának növelése gyorsítani fogja az értékcsökkenést, mely a ciklus trend fölötti, de már lefelé ívelő szakaszában több beruházásra ösztönöz és ezért növeli a jövedelmet.

4. rész

A neo-pasinetti és a kaleckiánus vonulat ötvözésén alapuló új modell

4.1. Az új modell alapgondolata

Ebben a részben megkíséreljük az előzőekben ismertetett két post-keynesi elosztásméleti vonulat – a Pasinetti féle és a post-kaleckiánus – általunk előnyösnek tartott tulajdonságainak ötvözésével egy újabb modellfajtát kidolgozni. Ezáltal egy olyan gondolati keretet alkotunk meg, amely egyértelműen post-keynesinek minősített megközelítésekben gyökerezik, tehát ő maga sem esik kívül ezen iskola határain, ugyanakkor lényegi pontokban különbözik a forrásként szolgáló vonulatoktól, mivel azokat a hiányosságokat küszöböli ki mindkettőből, melyek miatt azok egymást – közvetve vagy közvetlenül – kritikával illetik.

Lássuk ezeket a hiányosságokat és a rájuk vonatkozó kritikákat konkrétan. A Pasinetti-féle megközelítés azzal lép túl a forrásául szolgáló Káldor-féle jövedelemelosztási képletén, hogy figyelembe veszi azt, hogy amennyiben a munkások megtakarítanak, akkor befektetéseik gyümölcsként profitban is részesülhetnek. Főképp a modern világban eléggé irreális feltételezni, hogy gazdasági alanyok bizonyos csoportjai csupán tétlenpénz-felhalmozás formájában takarítanak meg; modell szinten azt a tipikus magatartást kell kifejezni, hogy a megtakarítás legalábbis bizonyos arányban befektetés is, amely tágan értelmezett profit jellegű jövedelmet, azaz tőkehozadékat eredményez. Ennélfogva a tőkések ebben a megközelítésben definíciószerűen azok, akiknek egyetlen jövedelemforrásuk a profit, tehát bérben nem részesülnek. Mint láttuk, mindezek alapján Pasinetti egy olyan nagyságú munkás profitot tételez fel, amely ugyanúgy aránylik a munkások megtakarításához, ahogyan a tőkések profitja az ő megtakarításukhoz. Ezzel Pasinetti közvetlenül a káldori gondolatot kritizálta, de persze közvetve az összes olyan megoldást, amelyben szerepel munkás megtakarítás, de munkás profit nem. Ezek szerint a kritika implicita a post-kaleckiánus vonulatra is vonatkozik.

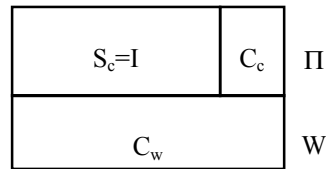
A hiányosság kiküszöbölésével, azaz a munkás profit figyelembe vételével azonban megszűnik a funkcionális és a személyes jövedelemelosztás egymásnak való teljes megfeleltethetősége, hiszen itt már azok a személyek is kapnak tőkéből származó jövedelmet, akik alapvetően bérből élnek, vagyis munkások. Feloldjuk tehát a post-kaleckiánus vonulat ama megszorítását, hogy csak a funkcionális jövedelemelosztás szempontjából vizsgálódunk,

aminek indokát Laramie és Mair (2000, 12.o.) abban adja meg, hogy a valóságban a kétfajta elosztás lényegében fedi egymást, mert aki bérből is él, tehát fogalmaink szerint munkás, az tipikusan szinte kizárólag bérből él. Véleményünk szerint azonban nagyban erősíti modellünk robosztusságát, ha figyelembe vesszük a munkás megtakarításból származó munkás profitot, s ezzel elválasztjuk a két elosztási aspektust. Felmerül a kérdés, hogy miért ne kezelhetnénk a munkást, ha profitot kap, külön személyként, elméletben elválasztva bérből élő önmagától, növelve ezzel a modell tőkéseinek a számát. Ezzel a funkcionális jövedelemelosztásban mintegy feloldanók a személyest, megszüntetve a kettő között kialakult dichotómiát. Ha azonban Káldor és Pasinetti szellemében különbözőeknek tételezzük fel az osztályok megtakarítási (és ezzel fogyasztási) hajlandóságát, akkor a munkás a profitját a saját osztályára jellemző arányokban használja fel, és nem úgy, mint a tőkés. Ezen alanyi paraméterek különbözősége miatt nem lehet elméletben sem tőkésként kezelni a profitban részesülő munkást, vagyis nem redukálhatjuk a személyes jövedelemelosztást a funkcionálisra⁵⁴.

Lássuk ezek után azt a hiányosságot, amely miatt a post-kaleckiánus vonulat képviselői kritizálják a Káldor-Pasinetti-féle gondolatokat! Ez nem más, mint a nemzeti jövedelemnek a kapacitások által meghatározott, egzogén adottságként való feltételezése a cambridge-i tétel alapját képező hosszú távú modellben. Laramie és Mair (2000, 16. o.) felhívja a figyelmet arra, hogy e miatt nem lehet ezt a megközelítést pl. cikluselmülethez fölhasználni, hisz hiányzik belőle a hatékony kereslet meghatározta jövedelem logikája.

Most térjünk át a két megközelítés hiányosságait kiküszöbölő és egyúttal az előnyeiket ötvöző modell felépítésére. Minthogy a keresleti komponensek, a jövedelemfajta és azok felhasználási módja itt – a funkcionális és a személyes jövedelemelosztás “elcsúsztatott” egymásra vetülése miatt – bonyolultabbá válik, mint amilyen a forrásul szolgáló modellekben volt, egy olyan szemléltetési módszert vezetünk be, mely remélhetőleg megkönnyíti az összefüggések áttkintését. Az egyszerű kaleckiánus modellből indulunk ki, mely a következőképpen ábrázolható a módszerünkkel.

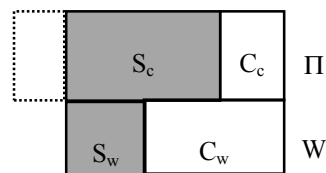
⁵⁴ Mint láttuk, ez volt Pasinetti Káldor elleni kritikájának az alapja, mikor felhívta a figyelmet arra, hogy a káldori képletben logikailag nem lehet benne az esetleges munkás profit, hisz az egész profit a tőkések megtakarítási hajlandóságával van megszorozva (ld. 2.2. fejezet).



4.1. ábra

Az 4.1. ábra a nemzeti jövedelem megoszlását mutatja a keresleti komponensek, a jövedelemfajták és azok felhasználása szerint. Itt, vagyis az alaphelyzetben a profit a beruházás és a tőkés fogyasztás összege, mivel a munkások nem takarítanak meg, hanem a teljes bérüket elfogyasztják. A profit és a bér (a táblázat két sora területének) aránya $(1-\alpha)/\alpha$, ahol α a bérhányad.

A következő lépésben még mindig a kaleckiánus keretek között maradunk, csak épp figyelembe vesszük a munkások megtakarítását.



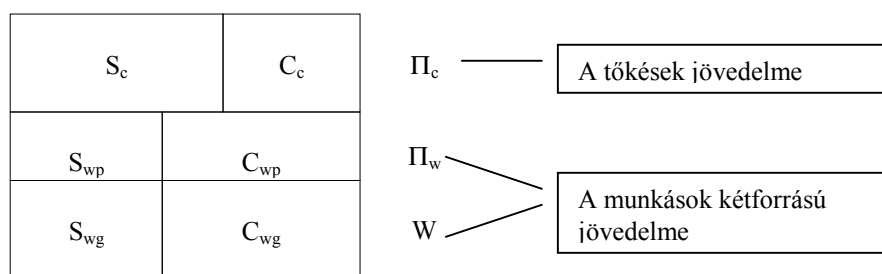
4.2. ábra

Mint látjuk, munkások megtakarítása csökkentette a profitot és ezen keresztül a nemzeti jövedelmet. A beruházás (a besatírozott terület), mely változatlan maradt, most a két fajta megtakarítás között oszlik meg, s így az S_w terület nagyságával egyenlő a profitszökkenés (a szaggatott vonal határolta rész). A kaleckiánus profitösszefüggés (vagyis az Erdős Péter-féle makroprofit), mely szerint $\Pi = C_c + I - S_w$, is jól látszik az ábrán. A bér/profit arány természetesen változatlan, hisz a konstans bérhányad határozza meg. Az ábrán azt is érzékeltettük, hogy a tőkések megtakarítási hajlandósága nagyobb, mint a munkásoké.

4.2. Az új modell kifejtése és elosztásméleti alkalmazása

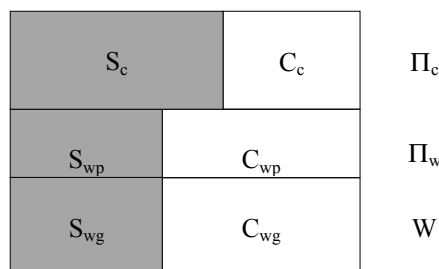
Eddig a kaleckiánus modellt vizsgáltuk egyszerű gazdaságban, most rátérünk – még mindig az egyszerű gazdaság keretei között – az új modell ábrázolására, ahol tehát a munkások profitját is figyelembe vesszük, s így – Pasinetti szellemében – a

tőkések. definíciószerűen azok, akik kizárólag profitot realizálnak, tehát bért nem kapnak. Itt már háromféle jövedelmet kell megkülönböztetnünk, a tőkések profitját (Π_c), a munkások profitját (Π_w), valamint a bért. Ennek megfelelően a táblázatnak három sora lesz, melyeken belül a jövedelem felhasználásának arányait ábrázoljuk. Azt tételezzük fel, hogy a munkások egységes megtakarítási hajlandósággal rendelkeznek, jövedelmük forrásától függetlenül, vagyis az alanyi paraméterek a döntőek, tehát továbbra is csak két megtakarítási hajlandósággal számolunk, melyek az osztályok szerint különböznek. Új jelöléseink a következők: Π_w a munkások profitja, C_{wp} és S_{wp} a munkások profitból történő fogyasztása illetőleg megtakarítása, C_{wg} és S_{wg} pedig a munkások bérből történő fogyasztása illetőleg megtakarítása. Ennek alapján az ábránk a következő:



4.3. ábra

Lássuk ebben az esetben a keresleti komponensek és a jövedelemfajták viszonyát! Mivel most nem teljesen esik egybe a profit és a tőkések jövedelme, meg kell vizsgálnunk, hogy az eredeti kaleckiánus profitegyenlet hogyan módosul. Lényeges változás, hogy immár nemcsak a tőkések fogyasztása képezi a profit részét, hanem – nyilvánvalóan – a munkások fogyasztásának a profitjukból finanszírozott része is. Minthogy a bér és a munkások jövedelme sem fedi egymást, az új modellben az a kérdés is felmerülhet, hogy a profit meghatározása céljából a beruházás és az összes profitból történő fogyasztás összegéből a munkások teljes megtakarítását kell-e levonni, vagy csak a bérből történő megtakarítást. Természetesen az utóbbi módon kell eljárunk, hiszen a profitból történő megtakarításnak per definitionem profitként kellett eleve realizálódnia, tehát nem csökkentheti a profitot. Ábráinkon mindez jól szemléltethető. A beruházás (a 4. ábrán besatírozott rész) a különböző forrású megtakarítások összege, a táblázat bal oszlopa:



4.4. ábra

Ha a beruházáshoz az összes profitból történő fogyasztást is hozzáadjuk (az eredményt az 4.5. ábra besatírozott része mutatja), akkor jól látszik, hogy ebből az összegből csupán a bérből történő megtakarítást, S_{wg} -t kell levonnunk ahhoz, hogy megkapjuk az összes profitot, azaz a két felső sor összegét.

S_c	C_c	Π_c
S_{wp}	C_{wp}	Π_w
S_{wg}	C_{wg}	W

4.5. ábra

Így tehát megkaptuk az új modell profitösszefüggését, mely a Kalecki-féle képlet módosított változata:

$$(4.2.1) \quad \Pi = I + C_c + C_{wp} - S_{wg}$$

Az összes profit bérhez képesti aránya továbbra is a konstans bérhányadtól, az α -tól függ.

Térjünk most át új modellünk másik aspektusára, nevezetesen a nemzeti jövedelem meghatározására, hisz itt Pasinettitől eltérően az nem egzogén adottság. A jövedelemformák szerinti bontásban felírhatjuk, hogy:

$$(4.2.2) \quad Y = \Pi + W = \Pi + \alpha Y$$

A profit helyére helyettesítsük be (4.2.1)-et, és vegyük figyelembe, hogy $C_c = c_c \Pi_c$, $C_{wp} = c_w \Pi_w$, és $S_{wg} = s_w W$, ahol a kisbetűk szokáshoz híven az egyes osztályok fogyasztási és megtakarítási hajlandóságait jelölik, s természetesen a fogyasztási és megtakarítási hajlandóság adott

osztályra vonatkoztatva 1-re egészíti ki egymást. Fontos különbség az eredeti kaleckiánus megközelítéshez képest, hogy a tőkés fogyasztás immár nem autonóm keresleti komponens, hanem a tőkés profit konstans hányada⁵⁵. Tételezzük továbbá fel, hogy az összes profitból a tőkések profitja egy 0 és 1 közé eső d arányban részesedik, azaz $\Pi_c = d\Pi$ és $\Pi_w = (1-d)\Pi$. Nevezzük d -t profitmegoszlási paraméternek! Ezek alapján felírhatjuk, hogy:

$$(4.2.3) Y = I + c_c d(1-\alpha)Y + c_w(1-d)(1-\alpha)Y - s_w \alpha Y + \alpha Y$$

vagyis, Y -t kifejezve:

$$(4.2.4) Y = \frac{I}{1 - c_c d(1-\alpha) - c_w(1-d)(1-\alpha) - \alpha(1-s_w)}$$

Következő lépésként endogenizáljuk a d profitmegoszlási paramétert. Pasinetti gondolatmenetét követve feltételezzük, hogy az osztályok profitjainak aránya ($d/(1-d)$) megegyezik megtakarításaik arányával, vagyis S_c/S_w -vel, ahogy azt a 2.2.1. levezetésnél bemutattuk. Figyelembe véve, hogy az osztályok megtakarítása jövedelmeik és megtakarítási hajlandóságuk szorzata, felírhatjuk, hogy:

$$(4.2.5) \frac{s_c \Pi_c}{s_w (\Pi_w + W)} = \frac{d}{1-d}$$

Ezt d -re rendezve kapjuk, hogy:

$$(4.2.6) d = \frac{s_c}{s_c - s_w} - \frac{s_w}{(1-\alpha)(s_c - s_w)}.$$

Modellünk hosszú távú működésének már fentebb is említett feltétele, hogy a profitmegoszlási paraméter 0 és 1 közé essék. Ha ugyanis nagyobb, mint 1, akkor a munkásoknak nincs szó szoros értelmében vett profitjuk, hanem eladósodnak a tőkések felé a bérük rovására. Ha azonban d kisebb, mint 0, akkor a munkások szorítják ki a tőkéseket, éppúgy, mint ahogy azt Samuelson és Modigliani (1966) bírálatában láttuk, vagy ahogy az állam szorítja ki őket Dalziel (1991-92) szerint Fleck és Domenghino (1990) modellje alapján melyet szintén elemeztünk a cambridge-i tételt ért kritikák kapcsán a 2.2. és a 2.9.

⁵⁵ A 4.1. és a 4.2. ábra közti különbség jól mutatja az eredeti kaleckiánus feltételezést, mely szerint a munkás megtakarítás miatti jövedelem- és profitsökkenés ellenére is változatlan a C_c nagysága, vagyis a profithoz képesti aránya nem konstans.

fejezetekben. A d pozitivitásának feltétele, hogy $s_c(1-\alpha) > s_w$, az pedig, hogy d 1-nél kisebb legyen, automatikusan teljesül feltételezéseink – jelesül α pozitivitása – alapján.

A fentebbiekből és levezetésünk logikája alapján is érzékelhető intuitíve, hogy a d paraméter a tőkés megtakarítási hajlandóságnak növekvő, a munkás megtakarítási hajlandóságnak pedig csökkenő függvénye. Formálisan ezt a deriváltak előjelével igazolhatjuk:

$$(4.2.7) \quad \frac{\partial d}{\partial s_c} = \frac{\alpha(1-\alpha)s_w}{[(1-\alpha)(s_c - s_w)]^2} > 0, \text{ illetve}$$

$$(4.2.8) \quad \frac{\partial d}{\partial s_w} = \frac{-\alpha(1-\alpha)s_c}{[(1-\alpha)(s_c - s_w)]^2} < 0.$$

Ahhoz, hogy az osztályok megtakarítási – ill. a fogyasztási – hajlandóságainak a jövedelemre gyakorolt hatását megállapítsuk, mely egy központi kérdés, először meg kell vizsgálnunk, hogy hogyan függ az Y a profitmegoszlási paramétertől. Erre a (4.2.4) d szerinti deriváltja ad választ:

$$(4.2.9) \quad \frac{dY}{dd} = \frac{I(c_c - c_w)(1-\alpha)}{[1 - c_c d(1-\alpha) - c_w(1-d)(1-\alpha) - \alpha(1-s_w)]^2}.$$

Ez a derivált érdekes következtetés levonására ad módot. Értéke akkor pozitív, ha $c_c > c_w$, ellenkező esetben negatív. Ez azt jelenti, hogy a profitmegoszlási paraméter növekedése akkor növeli a jövedelmet, ha a tőkések fogyasztási hajlandósága nagyobb, mint a munkásoké, azaz, ha az az osztály részesül nagyobb arányban a profitból, amelyik abból nagyobb arányban költ fogyasztásra, s kisebb hányadban takarít meg, mint a másik osztály. Természetesen tipikusan a fordított helyzet áll fenn, vagyis a tőkések *megtakarítási* hajlandósága a nagyobb, mint a munkásoké. Mindezek alapján a hatásmechanizmust úgy foglalhatjuk össze, hogy a tőkés megtakarítási hajlandóság, s_c növekedése növeli a tőkések profitból való részesedését, azaz d -t, (4.2.7) alapján, s ez növeli a nemzeti jövedelmet, de csak akkor, ha s_c nem nő s_w fölé, mert ha a reálisabb eset (azaz $s_c > s_w$) áll fenn, akkor s_c és ezzel d további növekedése azt eredményezi, hogy az az osztály (t.i. a tőkés) részesedik egyre nagyobb arányban a profitból, amelyik abból nagyobb arányban takarít meg, s ez Y csökkenése irányában hat. Ez azonban a

megtakarítási hajlandóságoknak csupán a profitmegoszlási paraméteren keresztüli hatását mutatja. Az s_c -nek az Y -ra gyakorolt teljes – közvetett és közvetlen – hatását az alábbi képlet mutatja, mely tehát abból adódik, hogy $Y=Y(d(s_c), s_c)$:

$$(4.2.10) \quad \frac{dY}{ds_c} = \frac{\partial Y}{\partial d} \frac{dd}{ds_c} + \frac{\partial Y}{\partial s_c}.$$

Ebből az első tag első tényezője (4.2.9) alapján a tipikus esetben (t.i. ha $s_c > s_w$) negatív, a második tényezője (4.2.7) alapján pozitív, vagyis csak a második tagot kell még megvizsgálnunk. Erre (4.2.4) s_c szerinti deriváltja ad választ, figyelembe véve, hogy $s_c = I - s_w$. Tehát:

$$(4.2.11) \quad \frac{\partial Y}{\partial s_c} = \frac{-d(1-\alpha)I}{N^2} < 0,$$

ahol N (4.2.4) nevezője. Ebből adódóan megállapíthatjuk, hogy a tipikus esetben (4.2.10) mindkét tagja negatív, vagyis ekkor a tőkés megtakarítási hajlandóság növekedése csökkenti a nemzeti jövedelmet, a nem tipikus esetben ez a befolyás két ellentétes irányú hatás összege.

Hasonlóképpen vizsgálhatjuk meg a munkások megtakarítási hajlandóságának is a nemzeti jövedelemre gyakorolt hatását. (4.2.10) analógiájára képletünk a következő, figyelembe véve, hogy $Y=Y(d(s_w), s_w)$:

$$(4.2.12) \quad \frac{dY}{ds_w} = \frac{\partial Y}{\partial d} \frac{dd}{ds_w} + \frac{\partial Y}{\partial s_w}.$$

Itt (4.2.9) alapján az első tag első tényezője a tipikus esetben negatív, a második tényező pedig (4.2.8) alapján negatív. A második tag pedig (4.2.4) deriválásával a következőképpen kapható meg:

$$(4.2.13) \quad \frac{\partial Y}{\partial s_w} = \frac{-[(1-d)(1-\alpha) + \alpha]I}{N^2} < 0,$$

ahol N szintén (4.2.4) nevezője.

Itt érdekes eredményre jutottunk: a munkás megtakarítási hajlandóság növekedésének a nemzeti jövedelemre gyakorolt befolyása éppen a tipikus esetben (azaz, ha $s_c > s_w$) áll két

ellentétes hatásból, mert (4.2.12) két tagja ellentétes előjelű. Ekkor ugyanis ha a munkások növelik a megtakarítási hajlandóságukat, ezzel növelik saját részesedésüket a profitból, és csökkentik a tőkésekét, akik a profitjukból nagyobb hányadban takarítanak meg. Vagyis a profit a nagyobb arányban fogyasztó osztály felé csoportosul át, ami az összkereslet növekedésének irányába hat. A nem tipikus esetben s_w növekedése egyértelműen csökkenti Y -t.

Következő lépésként modellünket az állami szektor figyelembe vételével bővítve haladjunk túl az egyszerű gazdaság keretein! A keresleti oldalon belép az állami vásárlás, G , a jövedelmek pedig immár három féle módon kerülnek felhasználásra: a fogyasztás és a megtakarítás mellett megjelenik az adózás. A jövedelemfajták tekintetében meg kell különböztetni az adózás előtti ill. utáni nagyságokat; Eddigi jelöléseink (Π , W) az adózás előtti, "bruttó" mennyiségeket fogják jelölni. Az adót T -vel jelöljük, az alsó indexek az adóztatott jövedelem fajtájára utalnak. Először felhasználás szerinti bontásban ábrázoljuk a jövedelemfajtákat, s az egyszerűség kedvéért a rajzon nem tüntetjük fel a különbséget a béradó és a profitadó rátája között:

T_c	S_c	C_c	Π_c
T_{wp}	S_{wp}	C_{wp}	Π_w
T_{wg}	S_{wg}	C_{wg}	W

4.6. ábra

Lássuk most a jövedelem keresleti komponensek szerinti bontását. Mivel a fogyasztás már a jövedelemfelhasználást mutató ábrán is látszik, csupán az állami vásárlást és a (magán)beruházást kell még szemléltetnünk. Tekintsük először a G -t, melyet az alábbi ábrán a besatírozott rész jelöl:

T_c	S_c	S_c	C_c	Π_c
T_{wp}	S_{wp}	S_{wp}	C_{wp}	Π_w
T_{wg}	S_{wg}	C_{wg}		W

4.7. ábra

Az ábrán jól látható az a kaleckiánus felfogás, hogy a költségvetési deficit (az adó oszlopán túl lévő rész) a profitba épül be. A beruházás pedig a következőképp ábrázolható:

T_c	S_c	S_c	C_c	Π_c
T_{wp}	S_{wp}	S_{wp}	C_{wp}	Π_w
T_{wg}	S_{wg}	C_{wg}		W

4.8. ábra

Immáron mindhárom keresleti komponenset sikerült ábrázolnunk, ezek három oszlopot alkotnak, balról haladva sorrendben a G , az I és a C . A 4.7. és a 4.8. ábra összevetéséből leolvasható az $I+G=S+T$ összefüggés. Itt érdemes megállnunk egy pillanatra, és megfigyelni, hogy az ábrán úgy tűnik, mintha a bérből történő megtakarítás csupán a magánberuházásokat finanszírozna, s a költségvetési deficit finanszírozásában nem venne részt, hisz a deficit csakis a profitban jelenik meg. Természetesen itt nincs szó semmiféle “pántlikás forintról”, a munkás az összes megtakarításából, bármilyen eredetű legyen is az, tetszőlegesen vehet vállalati részvényt vagy államkötvényt, stb. Az ábra – ill. a mögötte lévő logika – ez esetben csak a nagyságok összefüggéseire világít rá, vagyis, hogy a munkások *olyan összeggel* vesznek részt a magánberuházások finanszírozásában, amekkora a nettó bérük megtakarítási hajlandóságszorosa, a megtakarításuk másik részét – mely egyenlő a nettó profitjuk s_w -szeresével – az államnak adják kölcsön. A másik hangsúlyozandó elv az, hogy jóllehet az egyszerűség kedvéért a megszokott szóhasználatot alkalmazzuk, mikor úgy fogalmazunk, hogy a megtakarítások finanszírozzák a beruházást vagy a költségvetési deficitet, valójában a modell a hatékony keresleten alapul, tehát a keresleti komponensek generálják azt a jövedelmet, melyből aztán a gazdasági alanyok megtakarítják a megfelelő összegeket. Ennek alapján a keresleti komponensek logikailag megelőzik a jövedelmeket és azok felosztását, vagyis ebből a szempontból a kifejtésünkben is az lett volna indokolt, hogy előbb a keresleti megoszlást ábrázoljuk. Ez azonban azért nem lehetséges, mert a jövedelemfelhasználás struktúrája bonyolultabb, vagyis előbb ezt kell ábrázolni, majd ehhez alkalmazkodva erre kell rávetíteni a kereslet szerinti megoszlást.

Mivel immár mind a keresleti komponensek, mind pedig a jövedelemfajták és a felhasználás szerint is ábrázoltuk a jövedelem megoszlását, a 4.7. és a 4.8. ábrából leolvashatjuk a Kalecki-féle profítegyenletet is:

$$(4.2.14) \quad \Pi = I + G + C_c + C_{wp} - S_{wg} - T_{wg}$$

A nettó profit pedig a bruttó profit mínusz az összes profitadó, azaz $P = \Pi - T_{wp} - T_c$.

Mindezek alapján fejezzük ki a jövedelem szintjét a háromszektoros modellben. Jelöljük szokás szerint t_p -vel a profitadó rátáját, t_w -vel pedig a béradóét, s éljünk ama szokásos feltételezésekkel, melyek szerint $C_c = c_c(1 - t_p)\Pi_c$, $C_{wp} = c_w(1 - t_p)\Pi_w$, valamint vegyük figyelembe, hogy $Y = \Pi / (1 - \alpha)$. A behelyettesítéseket elvégezve a bruttó profitra azt kapjuk, hogy:

$$(4.2.15) \quad \Pi = \frac{I + G}{1 - c_c(1 - t_p)d - c_w(1 - t_p)(1 - d) + (1 - c_w)(1 - t_w)\frac{\alpha}{1 - \alpha} + t_w\frac{\alpha}{1 - \alpha}}$$

Ebből $(1 - \alpha)$ -val történő osztás révén a nemzeti jövedelemre megkapjuk a következő kifejezést:

$$(4.2.16) \quad Y = \frac{(I + G) / (1 - \alpha)}{1 - c_c(1 - t_p)d - c_w(1 - t_p)(1 - d) + (1 - c_w)(1 - t_w)\frac{\alpha}{1 - \alpha} + t_w\frac{\alpha}{1 - \alpha}}.$$

A profitmegoszlási paraméter az eddigi logika alapján, most is a megtakarítások arányától függ, csak éppen most figyelembe kell venni, hogy a megtakarítások a rendelkezésre álló, azaz az adózott jövedelmekből történnek, vagyis

$$(4.2.17) \quad \frac{d}{1 - d} = \frac{s_c \Pi_c}{s_w(W + \Pi_w)} = \frac{s_c(1 - t_p)\Pi_c}{s_w[(1 - t_p)\Pi_w + (1 - t_w)W]}$$

Amelyből d -t kifejezve kapjuk, hogy:

$$(4.2.18) \quad d = 1 - \frac{s_w(1 - t_w)\alpha}{(s_c - s_w)(1 - t_p)(1 - \alpha)}$$

Az osztályok egymás mellett való, hosszú távú fennmaradásának feltétele, vagyis, hogy $0 < d < 1$, akkor valósul meg, ha

$(s_c - s_w)(1 - t_p)(1 - \alpha) > s_w(1 - t_w)\alpha$, ekkor ugyanis d pozitív, az pedig, hogy 1-nél kisebb legyen, feltételeinkből triviálisan megvalósul. A képletből az is egyértelműen látszik, hogy a profitmegoszlási paraméter a tőkés megtakarítási hajlandóságnak növekvő, a munkás megtakarítási hajlandóságnak pedig csökkenő függvénye, ahogy az a kétszektoros modellben is logikusan adódott. Itt, a háromszektoros modellben a fő kérdés az, hogy hogyan hatnak az adókulcsok a profitmegoszlási paraméterre, illetőleg a nemzeti jövedelem szintjére. Kezdjük vizsgálódásunkat a profitadóval. Intuitíve is adódik, hogy t_p növekedése csökkenti d -t, hiszen a tőkések egyetlen jövedelemforrásából, a profitból megmaradó rendelkezésre álló részt csökkenti, míg a munkások bért is kapnak, amelyből az adózás utáni rész nem változik. A profitadó nagyobb arányban csökkenti tehát a tőkések rendelkezésre álló jövedelmét, így megtakarítását, vagyis a megtakarítások aránya a munkások javára módosul. Formálisan ez a következőképp bizonyítható:

$$(4.2.19) \quad \frac{dd}{dt_p} = -\frac{(s_c - s_w)(1 - \alpha)s_w(1 - t_w)\alpha}{[(s_c - s_w)(1 - t_p)(1 - \alpha)]^2} < 0.$$

Hasonló logika alapján sejthető, hogy a béradórata növelése emeli a d -t, hiszen a munkások rendelkezésre álló jövedelmét csökkenti, és így az összes megtakarításból illetőleg az összes profitból való részesedésüket csökkenti, vagyis a tőkésekét növeli. Formálisan:

$$(4.2.20) \quad \frac{dd}{dt_w} = \frac{s_w\alpha}{(s_c - s_w)(1 - t_p)(1 - \alpha)} > 0.$$

Ezután rátérünk a tulajdonképpeni fő kérdésünkre, azaz az adókulcsoknak a nemzeti jövedelem szintjére gyakorolt hatására. Általános formában e hatások a következő deriváltakal írhatók le:

$$(4.2.21) \quad \frac{dY}{dt_w} = \frac{\partial Y}{\partial d} \frac{dd}{dt_w} + \frac{\partial Y}{\partial t_w}, \text{ illetőleg:}$$

$$(4.2.22) \quad \frac{dY}{dt_p} = \frac{\partial Y}{\partial d} \frac{dd}{dt_p} + \frac{\partial Y}{\partial t_p}.$$

E deriváltak előjelének megállapításához szükségünk van további kifejezésekre. Először is:

$$(4.2.23) \quad \frac{\partial Y}{\partial d} = \frac{(c_c - c_w)(1 - t_p)(I + G) / (1 - \alpha)}{[1 - c_c(1 - t_p)d - c_w(1 - t_p)(1 - d) + (1 - c_w)(1 - t_w)\frac{\alpha}{1 - \alpha} + t_w\frac{\alpha}{1 - \alpha}]^2} < 0,$$

mivel a tőkések fogyasztási hajlandósága kisebb, mint a munkásoké. Ennek alapján intuitíve is átlátható, hogy a tőkések felé történő profitátcsoportosítás csökkenti a fogyasztási és így az összes keresletet.

$$(4.2.24) \quad \frac{\partial Y}{\partial t_w} = - \frac{c_w \alpha (I + G) / (1 - \alpha)^2}{[1 - c_c(1 - t_p)d - c_w(1 - t_p)(1 - d) + (1 - c_w)(1 - t_w)\frac{\alpha}{1 - \alpha} + t_w\frac{\alpha}{1 - \alpha}]^2}$$

< 0.

$$(4.2.25) \quad \frac{\partial Y}{\partial t_p} = - \frac{[c_c d + c_w(1 - d)](I + G) / (1 - \alpha)}{[1 - c_c(1 - t_p)d - c_w(1 - t_p)(1 - d) + (1 - c_w)(1 - t_w)\frac{\alpha}{1 - \alpha} + t_w\frac{\alpha}{1 - \alpha}]^2}$$

< 0.

(4.2.20), (4.2.21), (4.2.23) és (4.2.24) alapján megállapítható az az intuitíve is sejthető összefüggés, hogy a béradó kulcsának növelése egyértelműen csökkenti a nemzeti jövedelmet, hiszen (4.2.21)-ben az előjelek a következőképpen alakulnak:

$$(4.2.26) \quad \frac{dY}{dt_w} = \frac{\partial Y}{\partial d} \frac{dd}{dt_w} + \frac{\partial Y}{\partial t_w}$$

- - + -

Ezzel szemben a profitadó hatása nem egyértelmű. (4.2.19) (4.2.22), (4.2.23) és (4.2.24) alapján ugyanis (4.2.22)-ben az előjelek a következőképpen alakulnak:

$$(4.2.27) \quad \frac{dY}{dt_p} = \frac{\partial Y}{\partial d} \frac{dd}{dt_p} + \frac{\partial Y}{\partial t_p}$$

- - -

Ez az eset azért különösen érdekes, mert a profitadó, mely mint minden adó, önmagában csökkenti ugyan a jövedelmet, ugyanakkor csökkenti a profitmegoszlási paramétert is, ami, mint láttuk, kedvezően hat a keresletre. Ez modellünk egyik legfontosabb, gazdaságpolitikai

relevanciával is rendelkező következtetése, hisz enyhíti a hatékonyság és a legitimáció közötti dilemmát, melyet a 3.3. fejezetben kifejtettünk.

4.3. Záró gondolatok, továbblépés lehetséges irányai

A két nagy post-keynesi elosztásméleti irányzat lényegi vonásainak ötvözésén alapuló modellünk főbb összefüggéseinek áttekintése után érdemes pár gondolattal értékelni eredményeinket, lehatárolni érvényességi körüket valamint felvázolni azokat a főbb irányokat, melyek mentén lehetőség nyílik a továbbfejlesztésre, a gondolatrendszer magyarázó erejének, robusztusságának megerősítésére. Mindezekkel kapcsolatban először is meg kell állapítanunk, hogy modellünk „gazdaságfilozófiája” a keynesi vonulatba illeszkedik, ezért a hatékony kereslet elméletébe való beilleszthetőségét célként tételeztük, s így közvetlenül és egzakt módszerekkel nem tettünk kísérletet arra, hogy az automatikus piacmegtisztulást feltételező neoklasszikus szemlélettel szemben megvédelmezzük. A közgazdaságtant megosztó eme lényegi vitának súlyponti kérdéseit csupán verbális formában érintettük a post-keynesi irányzat általános bemutatásánál. A hatékony keresleten alapuló elméleten belül a Keynes által is fontos kérdésnek tartott, de a modelljében alapvetően nem alkalmazott elosztásméleti megközelítést követtük, a post-keynesi iskola sajátosságainak megfelelően, s ebből következően eleve, külön érvelés nélkül feltételeztük az eltérő fogyasztási és megtakarítási hajlandóságokkal jellemezhető társadalmi csoportok létét, melyeket hagyományosan a munkás- ill. a tőkésosztály nevekkel illettünk. Mindezek mellett Pasinetti szellemében figyelembe vettük a munkások megtakarítása által eredményezett munkás profit létét, melynek a hatékony kereslet elméletének kaleckiánus formájába való beillesztése és e keretek közt az adóztatás hatásainak vizsgálata alkotja hozzájárulásunk lényegét.

Modellünk továbbfejlesztésének egyik lehetséges útja a bérhányad megtakarításának endogenizálása lehet. Kalecki ugyan fontos érveket sorakoztat fel a bérhányad állandósága mellett, de konkrét nagyságát tipikusan egzogénnek tekinti. E tekintetben a monopolizáltság fokának és a munkások tárgyalási pozíciójának összefüggésrendszere szolgálhat kiindulópontként. További lényeges előrelépés lehet a modell hosszú távúvá tétele, és ennek során A. Laramie és D. Mair hozzájárulása alapján cikluselméletté fejlesztése. Itt az

alapgondolat az lehet, hogy a beruházási döntésekre – Kaleckinek a munkás profitot figyelmen kívül hagyó megközelítésétől eltérően – nem az összprofit nagysága, hanem csupán a tőkések – adózás utáni – profitjának nagysága hat pozitívan, hisz csakis ez az osztály van e tekintetben döntési helyzetben, s ennél fogva a beruházás- és cikluselméletben jelentős szerepet játszik a profitmegoszlási paraméter. Ebből következik, hogy hosszú távon a beruházásra és így a jövedelemre épp a profitadó rátájának növelése lesz olyan egyértelműen csökkentő hatással, mint rövid távon a béradó-ráta növelése volt jövedelemre⁵⁶, ahogy azt az előző alfejezetben bemutattuk.

⁵⁶ A formális bizonyítás részeredményeket mellőző vázlata a következő: Mivel a beruházás a nettó tőkés profit (P_c) növekvő függvénye, ezért az adórátáknak e jövedelemformára való hatását kell vizsgálni. A P_c -t megkapjuk, ha az összprofitot képletét, azaz (4.2.15)-öt, megszorozzuk $d/(1-t_p)$ -vel. Vizsgáljuk először a profitadó rátáját! Mivel $P_c = P_c(t_p, d(t_p))$, ezért $dP_c/dt_p = \partial P_c/\partial t_p + (\partial P_c/\partial d)(dd/dt_p)$. E kifejezés első tagja negatív, második tagjának első tényezője pozitív, második tényezője pedig negatív (ld. (4.2.19)). A teljes differenciál tehát negatív, azaz a profitadó növelése egyértelműen csökkenti a tőkés profitot, ez pedig kedvezőtlenül hat a beruházásokra. A béradó hatása azonban nem egyértelmű. Ez belátható abból, hogy $P_c = P_c(t_w, d(t_w))$ alapján $dP_c/dt_w = \partial P_c/\partial t_w + (\partial P_c/\partial d)(dd/dt_w)$, s e teljes differenciál első tagjának előjele negatív, második tagjának mindkét tényezője pozitív (a második tényező előjelét (4.2.20) mutatja).

Irodalomjegyzék

Arestis, P. (1992), *The Post-Keynesian Approach to Economics: An Alternative Analysis of Economic Theory and Policy*, Aldershot: Edward Elgar Publishing Limited.

Arestis, P., Dunn, S. P., Sawyer, M. (1999A) Post-Keynesian economics and its critics, *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 21, no. 4 pp. 527–550.

Arestis, P., Dunn, S. P., Sawyer, M. (1999B) *Scottish Journal of Political Economy*, 1999. augusztus.

Asimakopulos, A. és Burbidge, J. B. (1974), The short-period Incidence of Taxation, *Economic Journal*, vol. 84, no. 334, pp. 267–288.

Asimakopulos, A. és Burbidge, J. B. (1979), Harberger and Kalecki on the incidence of taxation: a critical comparison, *Greek Economic Review*, 70–81.

Asimakopulos, A. (1979), Tax incidence, in: Eichner, A. S. (szerk.), *A Guide to Post Keynesian Economics*, New York, M.E. Sharp

Blaug, M. (1980), *The Methodology of Economics, or How Economists Think*, Cambridge: Cambridge University Press.

Baranzini, M. (1989), *A Theory of Capital Accumulation*, Oxford, OUP

Chiang, A.C., (1973), A Simple Generalization of the Kaldor-Pasinetti Theory of Profit Rate and Income Distribution, *Economica*, vol. XL, pp. 311–313.

Chick, V. (1973), Financial Counterparts of Saving and Investment and Inconsistency in a Simple Macro Model, *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 109, no. 4,

Chick, V. (1982), Comment on ISLM – an Explanation, *Journal of Post Keynesian Economics*, tavasz.

Dalziel, P. C. (1989), Cambridge (U.K.) versus Cambridge (Mas.): a keynesian solution of the "Pasinetti Paradox" – comment, *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. 11.

Dalziel, P. C. (1990), Does Government Activity Invalidate the Cambridge Theorem of the Rate of Profit? A Reconciliation, *Journal of Post-Keynesian Economics*, tél 1991–92, vol. 14. no. 2.

Davidson, P. (1982-3), Rational Expectations: A Fallacious Foundation for Studying Crucial Decision-Making Processes, *Journal of Post Keynesian Economics*, tél.

Denicolo, V. and Matteuzzi, M. (1990), Public Debt and the Pasinetti Paradox, *Cambridge Journal of Economics*, vol. 14, no. 3, szeptember.

Dow, S. C. (1985), *Macroeconomic Thought: A Methodological Approach*, Oxford: Basil Blackwell.

Dow, S. C. (1990), Beyond Dualism, *Cambridge Journal of Economics*, 14, 1, pp. 143–157.

Dow, S. C. (1991), The Post-Keynesian School, in: D. Mair és A. G. Miller (ed.) *A Modern Guide to Economic Thought*, Aldershot, Edward Elgar.

Eatwell, J. (1971), On the Proposed Reform of Corporation Tax, *Bulletin of the Oxford Institute of Economics and Statistics*, 1971.

Eckertz, J. (1983), *Verteilungstheorie*, Fernuniversität, Hagen.

Eichner, A. S. (1983), Why Economics is not yet a Science, in A. S. Eichner (ed.), *Why Economics is not yet a Science*, London: Macmillan.

Eichner, A. S. (1985), The Lack of Progress in Economics, *Nature*, február.

Fleck, F. H. and Domenghino, C. M. (1987), Cambridge (U.K.) versus Cambridge (Mas.): a keynesian solution of the "Pasinetti Paradox", *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. 10, pp. 22–36.

Fleck, F. H. and Domenghino, C. M. (1990), Government Activity does Invalidate the "Cambridge Theorem of the Rate of Profit", *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 12.

Friedman, M. (1953), The Methodology of Positive Economics, in *Essays in Positive Economics*, Chicago: University of Chicago Press.

Gomes, G. M. (1982), Irrationality of "Rational Expectations", *Journal of Post Keynesian Economics*, ősz.

Gomulka, S., Ostaszewski, A. és Davies, R. O. (1990), The innovations rate and Kalecki's theory of the trend, unemployment and business cycle, *Economica*, vol. 57, no. 228, pp. 525–540.

Hahn, F. H. and Matthews, R. C. O. (1964), The Theory of Economic Growth: a Survey, *Economic Journal*, vol. 74.

Hamouda, O. és Harcourt, G. C. (1988), Post-Keynesianism: from criticism to coherence? *Bulletin of Economic Research*, 40, 1, pp. 1–30.

Horváth L. (1996), Elosztásméleti irányzatok, különös tekintettel a cambridge-i tétel fejlődésére, doktori értekezés.

Hicks, J. R. (1975), What is Wrong with Monetarism, *Lloyds Bank Review*, no. 118.

Hicks, J. R. (1980), IS/LM - an Explanation, *Journal of Post Keynesian Economics*, tél.

Kaldor, N. (1955), *An expenditure Tax*, London, George Allen & Unwin.

Kaldor, N. (1956), Alternative Theories of Distribution, *Review of Economic Studies*, vol. 23.

- Kaldor, N. (1966), Marginal Productivity and the Macroeconomic Theories of Distribution, *Review of Economic Studies*, vol. 33, no. 4.
- Kaldor, N. (1975), What is Wrong with Economic Theory, *Quarterly Journal of Economics*, Augusztus.
- Kaldor, N. (1980), Reports on Taxation, I.-II., New York, Holmes and Meier.
- Káldor M., (1989), Gazdaságelmélet és Gazdaságpolitika (Válogatott tanulmányok), Budapest, KJK.
- Kalecki, M. (1954), Theory of Economic Dynamics, London, Unwin University Books.
- Kalecki, M. (1971/1937), A theory of commodity, income and capital taxation, *Economic Journal*, vol. 47, pp. 444–450. Újra publikálva: Selected Essays on the Dynamics of a Capitalist Economy 1933-1970. Cambridge, Cambridge University Press.
- Kalecki, M. (1971), Trend and the Business Cycle, Selected Essays on the Dynamics of a Capitalist Economy 1933-1970. Cambridge, Cambridge University Press.
- Keynes, J. M. (1936), The General Theory of Employment, Interest and Money, London, Macmillan.
- Laramie, A. J. (1991), Taxation and Kalecki's Distribution Factors, *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. 13, no. 4, pp. 583–594.
- Laramie, A. J. (1994), The incidence of the corporate profits tax revisited: a post-Keynesian approach, *Jerome Levy Economics Institute*, Working Paper No. 109.
- Laramie, A. J. és Mair, D. (1991), Taxation's Impact on the Trade Cycle: a Kaleckian Perspective, Department of Economics, Heriot-Watt University, Discussion Paper No. 6.
- Laramie, A. J. és Mair, D. (1992), Taxation and Economic Growth: a Kaleckian Perspective, Department of Economics, Heriot-Watt University, Discussion Paper No. 7.
- Laramie, A. J. és Mair, D. (1993), The incidence of business rates: a post-Keynesian approach, *Review of Political Economy*, 5.1, pp. 55–72.
- Laramie, A. J. és Mair, D. (1996), Taxation and Kalecki's Theory of the Business Cycle, *Cambridge Journal of Economics*, vol. 20, no. 4, pp. 451–464.
- Laramie, A. J. és Mair, D. (1997A), The Impact of Taxation on Economic Stability, Growth and Unemployment: A Kaleckian Perspective, in: *Macroeconomic Dynamics*, 1997.
- Laramie, A. J. és Mair, D. (1997B), A Kaleckian Theory of Taxation, *International Papers in Political Economy*, vol. 4, no. 1.
- Lavoie, M. (1992), Foundations of Post-Keynesian Economic Analysis, Cheltenham: Edward Elgar.

Lucas, R. E. Jr. (1977), Understanding Business Cycles, in K. Brunner and A. H. Meltzer (szerk.) *Stabilization of the Domestic and International Economy*, Amsterdam és New York: North Holland.

Mátyás A., (1993) A modern közgazdaságtan története, Budapest, Aula Kiadó.

Meade, J. E. (1963), "The rate of profit in a growing economy", *Economic Journal*, vol. LXXIII, pp. 665–674.

Meade, J. E. (1966), The outcome of the Pasinetti Process: a note, *Economic Journal*, vol. LXXVI, pp. 161–165.

Mott, T. és Slattery, E. (1994), Tax incidence and macroeconomic effects in a Kaleckian model when profits finance investment and prices may respond to taxes, *Journal of Post Keynesian Economics*, 16 (3) 391–409.

Paladini, R. (1989), Kalecki and fiscal policy, in: Sebastiani, M. (ed.) *Kalecki's Relevance Today*, London, Macmillan.

Pasinetti, L. L. (1962), Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth, *Review of Economic Studies*, vol. 29., pp. 103–120.

Pasinetti, L. L. (1974), Growth and Income Distribution – Essays in Economic Theory, Cambridge, CUP.

Pasinetti, L. L. (1983), Conditions of Existence of a Two-class Economy in the Kaldor and more General Models of Growth and Income Distribution, *Kyklos*, vol. 36, pp. 91–102.

Pasinetti, L. L. (1989A), Ricardian Debt/Taxation Equivalence in the Kaldor Theory of Profits and Income Distribution, *Cambridge Journal of Economics*, vol. 13, no. 1, március.

Pasinetti, L. L. (1989B), Government Deficit Spending is not Incompatible with the Cambridge Theorem of the Rate of Profit: A Reply to Fleck and Domenghino, *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. 11.

Robinson, J. (1979), Collected Economic Papers, 5. kötet, Oxford: Basil Blackwell.

Romer, D. (1993), The New Keynesian Synthesis, *Journal of Economic perspectives*, Vol. 7, tél.

Ricardo, D. (1817), On the Principles of Political Economy and Taxation, in Sraffa (szerk.), *The Works and Correspondence of David Ricardo*, vol. 1, 1951, Cambridge, CUP.

Rimmer, R. J. (1989), Boulding's Theory of Distribution in a Neo-Pasinetti Framework.

Samuelson, P. A., and Modigliani, F. (1966), The Pasinetti Paradox in Neo-Classical and More General Models, *Review of Economic Studies*, 33, pp. 269–301.

Sawyer, M. C. (1985), *The Economics of Michal Kalecki*, London, Macmillan.

Schlicht, E. (1976), Einführung in die Verteilungstheorie, Wiesbaden, Westdeutscher Verlag.

Screpanti, E. (1990), *Teorie della Distribuzione del Reddito*, Milano, Etaslibri

Smith, A., (1952), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Chicago, Encyclopædia Britannica Inc.

Snowdon, B.; Vane, H.; Wynarczyk P. (1994), *A modern guide to macroeconomics*, Edward Elgar.

Solow, R. (1984), in: Arjo Klammer: *Conversations with Economics*, Totowa, Rowmann and Allanheld, idézve: Landreth, H., Colander, D. C.: *History of Economic Thought*, Houghton Mifflin Company, Boston, 1994.

Steedman, I. (1972), The State and the Outcome of the Pasinetti Process, *Economic Journal*, vol. 82.

Veblen, T. (1898), Why is Economics not an Evolutionary Science?, *Quarterly Journal of Economics*, július.

Walters, A. A. (1963), Production and Cost: an Econometric Survey, *Econometrica*, január.

Walters, B. és Young, D. (1997), On the coherence of post-Keynesian Economics, *Scottish Journal of Political Economy*, 44, 3, pp. 329–349.

Weintraub, S. (1979), Generalising Kalecki and simplifying macroeconomics, *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. 1, no. 3, pp. 101–106.

Weintraub, S. (1981), An eclectic theory of income shares, *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. 4, no. 1, pp. 10–24.

Wible, J. R. (1982-83), The Rational Expectations Tautologies, *Journal of Post-Keynesian Economics*, tél.

Zalai E., (1989), *Bevezetés a matematikai közgazdaságtanba*, Budapest, KJK.